2023.12.31.

국회미래연구원 I 연구보고서 I 23-08호

# 경제안보와 의회외교

박성준, 김은아, 박현석, 김다솜

국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

연구보고서 23-08

# 경제안보와 의회외교

국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

## 연 구 진

### 내부연구진

박성준 부연구위원(연구책임)
김은아 연구위원
박현석 연구위원

### 외부연구진

김다솜 학생(서울대학교)

◆ 출처를 밝히지 않고 이 보고서를 무단전제 또는 복제하는 것을 금합니다.
◆ 본 보고서의 내용은 연구원의 국회미래연구원의 공식적인 의견은 아님을 밝힙니다.

# 발 | 간 | 사

미중 간 지정학적 경쟁이 심화되면서 미국은 산업정책을 통해 글로벌 공급망 재편을 본격화하고 있습니다. 유럽연합은 녹색전환을 새로운 성장동력으로 인식하고 일찍부터 녹색전환을 선도하고 있습니다. 주요국의 산업정책과 녹색전환 정책은 모두 글로벌 공급망에 대한 함의를 가지고 있으며, 우리나라의 경제에도 커다란 영향을 미칩니다.

산업정책과 녹색전환은 입법을 바탕으로 이루어집니다. 입법의 중요성이 높아지면서 의회외교의 중요성 또한 높아지고 있습니다. 의회외교는 의원 간 교류를 중심으로 이루어지며, 국가 간 공식적인 외교에서 다루기 어려운 민감한 주제를 보다 자유롭게 논의함으로써 행정부의 외교를 뒷받침하고 국익을 도모할 수 있습니다. 본 보고서는 이러한 점에 착안하여 미국과 유럽연합의 주요 산업정책 및 녹색전환 정책의 입법 과정, 주요 내용, 파급효과, 해당 국가의 국내 정치 요인, 제도적 특징 등을 분석하고 이를 토대로 의회외교에 대한 함의를 도출하고자 하였습니다.

보고서의 작성에는 국회미래연구원의 박성준 박사, 김은아 박사, 박현석 박사가 참여하였습니다. 본 보고서의 논의가 지정학적 갈등이 심화되고 기후변화 대응의 중요성이 높아지는 시기에 의회외교와 관련한 전략을 모색하는 데 도움이 되기를 희망합니다.

2023년 12월

국회미래연구원장 **김 현 곤**

# 목 차


제1장 서론 ····· 1

제1절 연구의 배경 ····· 3

제2절 미국과 유럽연합의 입법절차 ····· 9

1. 미국의 입법절차 ····· 9
2. 유럽연합의 입법절차 ····· 11

제2장 미국의 산업정책과 의회외교 ····· 15

제1절 입법의 배경 ····· 17

1. 중국에 대한 위협 인식 ····· 17
2. 미국의 정치 지형 ····· 22

제2절 주요 입법 현황과 국내외 예상 파급효과 ····· 24

1. 수출통제개혁법 ····· 24
2. 반도체 및 과학법 ····· 33
3. 인플레이션 감축법 ····· 49

제3절 의회외교에의 함의 ····· 64

제3장 녹색전환과 의회외교 ····· 67

제1절 미국 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과 ····· 70

1. 미국의 녹색전환 정책 형성 과정 ····· 70
2. 주요 입법 현황 ····· 71
3. 법안 발의 주요 의원 정보 ····· 78

제2절 유럽 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과 ····· 80
1. 유럽의 녹색전환 정책형성 과정 ····· 80
2. 주요 입법 현황 ····· 81
3. 주요 안건 조정자 정보 ····· 96

제3절 미래 의제 분석 ····· 98
1. 유럽연합 그린딜 정책 패키지 주요 제도 ····· 98
2. 미국 기후변화 대응 주요 제도 ····· 102

제4절 의회외교에의 함의 ····· 106

제4장 결론 ····· 109

참고문헌 ····· 117

Abstract ····· 131

부록 ····· 135

# 표 목 차

[표 2-1] 미국 수출통제 시스템 ····· 27
[표 2-2] 수출통제 대상 반도체 제품(2022년 10월 기준) ····· 30
[표 2-3] 수출통제 대상 반도체 생산 장비(2022년 10월 기준) ····· 30
[표 2-4] 반도체 지원법의 예산 배분 ····· 36
[표 2-5] 항목별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상 ····· 39
[표 2-6] 주별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상 ····· 40
[표 2-7] 기업별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상 ····· 41
[표 2-8] 인플레이션 감축법 전기차 세액공제 요건 ····· 52
[표 2-9] 해외우려기관(FEOC) 정의 관련 용어 ····· 54
[표 3-1] 최근 발의된 미국 기후변화 관련 법안 주요 발의자 ····· 79
[표 3-2] 탄소중립 관련 프로젝트 사업허가 시한 ····· 89
[표 3-3] 최근 발의된 EU 그린딜 관련 제도 주요 안건 조정자 정보 ····· 97
[표 A1] 최근 발의된 EU 그린딜 관련 제도 안건 조정자 정보 ····· 156
[표 A2] 최근 발의된 미국 기후변화 관련 법안 발의자 정보 ····· 167

# 그림목차

[그림 1-1] 유럽연합 일반 법제도 형성 과정에서 의사결정 흐름도 ····· 13
[그림 2-1] MERICS에서 정리한 중국제조 2025 시장 점유율 목표 ····· 19
[그림 2-2] MERICS에서 추정한 중국제조 2025 관련 국가별 위험 노출도 ····· 21
[그림 2-3] 반도체 및 과학법 표결 결과 ····· 35
[그림 2-4] 미국 내 반도체 관련 투자금액 예상(2020.5 ~ 2023.9) ····· 38
[그림 2-5] 미국 내 반도체 관련 일자리 창출 예상(2020.5 ~ 2023.9) ····· 39
[그림 2-6] 미국 내 반도체 산업 인력 부족 예상 ····· 42
[그림 2-7] IRA 전후 미국의 전기차 수입 추세 ····· 56
[그림 2-8] 미국 내 리스 차량의 비율 추세 ····· 57
[그림 2-9] 핵심 광물 주요 생산국 ····· 59
[그림 2-10] 인플레이션 감축법 관련 투자의 지역구 분포 ····· 62
[그림 3-1] 정부 발의 입법안 처리 과정 ····· 105

# 요 약

## 1 연구의 배경

### ❑ 미중 기술패권경쟁과 공급망 재편

- **미국의 공급망 재편 전략**
  - 미국과 중국 간 지정학적 갈등은 2018년 미 트럼프 행정부 시기에 관세를 통한 무역전쟁과 함께 본격화.
  - 미 바이든 행정부 시기에는 반도체 및 과학법, 인플레이션 감축법 등의 입법을 통해 산업정책이 본격화되었으며, 미국은 산업정책을 통해 첨단산업 분야에서 중국을 배제한 자국 중심의 글로벌 공급망 재편을 시도.
  - 미국은 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치를 통해 중국을 고립시키고 반도체 산업에서의 기술격차를 유지·확대하려 시도하였으며, 이 과정에서 우방국과 긴밀히 협력.

- **중국의 공급망 재편 전략**
  - 중국은 2015년 중국제조 2025 전략을 통해 자국의 제조업 경쟁력 강화와 첨단산업 육성 전략을 발표하였는데, 수입대체 전략을 명시하여 미국과 유럽 국가들의 우려를 불러일으킴.
  - 미국이 산업정책을 본격적으로 시행하자 중국은 국내 순환과 국제 순환으로 구성되는 쌍순환 전략을 발표하였는데, 많은 전문가는 국내 순환 전략에서의 독자적 공급망 구축 목표에 주목.

- **유럽연합의 녹색전환 전략**
  - 유럽연합은 녹색전환을 새로운 성장동력으로 인식하고 일찍부터 적극적으로 녹색전환을 선도.

- 유럽연합은 녹색전환에 있어 탄소 배출에 높은 가격을 부과하여 탄소 배출 감축을 유도하는데, 이는 탄소 배출 감축이라는 관점에서 최선의 정책(first-best policy)에 해당하고 미국과 같이 보조금(세액공제) 지급을 통해 친환경 에너지 전환을 유도하는 정책은 차선의 정책(second-best policy)에 해당.

- 다만, 산업정책과 녹색전환 정책이 뚜렷하게 구별되지는 않음.

## ❑ 의회외교의 필요성

### • 의회외교의 정의

- 국회 홈페이지에서는 의회외교를 "국회의원, 의회외교단체 등이 국내외 현안에 대한 지지 확보, 협력증진 및 교류확대 등을 목적으로 외국 의회, 정부, 기관 등을 대상으로 펼치는 외교활동"으로 정의.

- 본 보고서에서는 1) 각국의 의원 및 보좌진 간 교류, 2) 의원의 국제회의 참석 및 해외 전문가와의 교류 등에 초점을 맞추어 의회외교를 논의.

### • 의회외교의 필요성

- 의회외교는 외교 활동과 관련하여 공식적으로 위임된 권한이 없으므로 책임 문제에서 자유로우며, 비공식적으로 이루어지므로 국가 간 공식적인 회담에서 다루기 어려운 민감한 주제를 보다 자유롭게 논의할 수 있음.

- 글로벌 공급망 재편 관련 산업정책과 녹색전환 정책에서 입법이 중요한 역할을 하므로 의회외교를 통해 주요국의 입법에 우리나라의 입장을 반영할 여지가 있음.

- 의회외교 활동을 통해 파악한 동향과 정보를 활용하여 국내에서 적절한 입법을 시행함으로써 국익을 대변하고 행정부의 공식적인 외교 활동을 뒷받침할 수 있음.

## 2 미국의 산업정책과 의회외교

### ❑ 수출통제개혁법

- **입법 관련 주요 사항과 의의**

  - 동 법안을 통해 수출통제에 대한 영속적인 법적 근거가 확립됨.

  - 동 법안은 기존 법률상의 이중용도 물품, 신흥 및 기반기술(emerging and foundational technologies)에 대한 수출통제를 포함하는데, 이는 대(對)중 견제에 필수적인 요소.

- **대(對)중 반도체 수출통제**

  - 미국은 2022년 10월 7일 동 법안에 근거하여 대(對)중 반도체 수출통제 조치를 시행하였는데, 동 조치는 전례 없이 강력한 조치이며 미래산업의 핵심인 첨단 반도체 분야에서 중국과의 기술격차를 유지·확대하겠다는 미국의 전략을 반영.

  - 미국은 주요 반도체 장비 수출국인 일본, 네덜란드와 협력.

  - 중국이 반도체 기술 자립자강에 총력을 기울이는 가운데 미국의 반도체 수출통제 조치도 2023년 10월에 업데이트됨.

### ❑ 반도체 및 과학법

- **입법 관련 주요 사항과 의의**

  - 미국이 반도체 기술을 선도하지만, 실제 생산은 대만, 한국, 중국 등 동아시아 지역에 의존하여 공급망 취약성에 노출되면서 미국 내 반도체 제조기반을 재건하고자 함.

  - 동 법안의 표결에는 미국 국내 정치 지형이 영향을 미쳤으나 상·하원 모두에서 민주당 의원과 공화당 온건파의 지지를 받았으며, 후술할 인플레이션 감축법과 비교하면 초당적인 지지를 확보했다고 평가.

  - 반도체 지원과 관련하여 총 527억 달러의 예산을 배분하였으며, 이 가운데 반도체 제조시설 및 장비에 390억 달러, 연구개발(R&D)에 110억 달러를 배분.

● **파급효과**

- 미국 반도체산업협회(SIA)의 자료에 따르면 동 법안은 상당한 규모의 미국 내 반도체 제조 관련 민간 투자를 이끌어냄.
- 미국 내 반도체 제조 관련 전문인력의 부족과 높은 비용은 투자를 감행한 기업에 위험 요인으로 작용.
- 동 법안은 범용 반도체(legacy chips)에 대한 지원 역시 규정하고 있으나 한계가 있으며, 이로 인해 전 세계 반도체 생산량의 약 2/3를 차지하는 범용 반도체 공급망을 둘러싼 불확실성은 계속될 전망.
- 브루킹스(Brookings)의 연구에 따르면 산업계 전문가들은 미국의 반도체 산업에 대해 낙관적으로 전망하였으며, 미국과 중국을 중심으로 공급망의 분화(bifurcation)가 일정 수준에서 일어날 것으로 예측.

## ❑ 인플레이션 감축법

● **입법 관련 주요 사항과 의의**

- 미국 우선주의, 중국 견제 등 경제안보의 성격을 갖고 있지만, 상·하원 양원에서 공화당 소속 의원들의 지지를 한 표도 받지 못하였으며, 민주당과 공화당 간 대립구도와 개별 의원의 지역구 이해관계 등 미국 국내정치적 요인이 입법 과정에서 크게 작용하였음.
- 전기차 세액공제 요건으로 북미 지역 최종 조립 요건을 전제로 배터리 핵심 광물 요건과 배터리 부품 요건을 충족시키면 각각 3,750달러의 세액공제 혜택을 받을 수 있도록 규정함으로써 1) 미국 내 전기차 제조 생태계를 구축하고, 2) 중국을 배제한 전기차 배터리 공급망을 구축하며, 3) 친환경 에너지 전환을 추진.

● **파급효과**

- 북미 최종 조립 요건에 대해 유럽연합, 한국 등 우방국이 크게 반발하였으며, 바이든 행정부는 상업용 전기차 세액공제 등을 통해 일부 의원의 반대를 무릅쓰고 통상마찰 완화를 시도.

- 트럼프 전 대통령이 재선 시 동 법안의 폐지를 공언하고 있으나, 이미 공화당 지역구에 동 법안으로 인한 투자가 대규모로 이루어지고 있어 의원 개개인의 자율성과 독립성이 강하고 지역구의 요구에 민감한 미 의회의 특성을 고려할 때 동 법안 폐지 가능성은 다소 낮음.

## ❑ 산업정책 관련 의회외교에 대한 함의

### • 의회외교의 필요성

- 공급망 재편과 관련된 미국의 산업정책에서 입법이 중요한 역할을 하므로 의원 및 보좌진 간 교류를 활성화하여 상호 간 이해의 폭을 넓히고 입법 과정에서 우리나라의 입장이 반영되도록 노력할 필요가 있음.
- 미국에 진출한 우리나라 기업이 마주하는 불확실성과 위험을 줄이기 위해 미 의회 의원들과 협력할 필요가 있음.

### • 의회외교의 가능성

- 우리나라는 이미 미국 주도의 반도체 공급망 및 전기차 배터리 공급망 재편에서 매우 중요한 역할을 하고 있으며, 이미 관련 기업들이 미국 내 투자에 나서고 있다는 점에서 미 의원들에게는 명분과 실리를 모두 제공해주는 협력 대상이라고 할 수 있음.
- 산업정책은 기업의 투자로 연결되고, 이러한 투자는 지역 경제의 활성화와 일자리 창출로 이어지므로 이와 관련하여 미 의회 의원과 개별적·집단적으로 논의와 협력을 진행할 여지가 충분함.
- 공화당의 인플레이션 감축법 무효화 움직임과 관련하여 미 중서부 공화당 하원의원들은 해당 법안이 실제로 양원을 모두 통과할 가능성이 희박하였는데도 불구하고 집단으로 지역구의 이해를 대변하였는데, 이는 미국 의회의 특성을 잘 보여주며, 동시에 의회외교의 가능성과 필요성에 시사점을 줌.

## 3 녹색전환과 의회외교

### ❑ 미국의 녹색전환 관련 주요 입법

- **인플레이션 감축법**
  - 녹색전환과 관련하여 재생에너지를 활성화하고 2030년까지 탄소 배출을 40% 감축하는 것을 목표로 함.
  - 동 법안에 대한 공화당의 반대에는 미국 국내 정치 요소와 더불어 동 법안으로 인한 제조업 일자리 감소와 휘발유 가격 인상 우려도 작용.
  - 유럽에서는 동 법안에 대응하여 탄소중립산업법과 핵심원자재법을 발표.
- **기반시설 투자 및 일자리법**
  - 미국 역사상 가장 큰 규모의 교통 및 인프라 투자 법안으로 총 1조 2천억 달러의 예산이 낙후된 도로 및 교량 보수, 철도 및 교통 서비스 개선, 광대역 인터넷 발전, 전기차 관련 인프라 구축 등에 배정.
  - 기후변화 대응에 미치는 효과는 미미할 것이라는 전망이 제시됨.
  - 대규모 예산 지출에 대한 비판이 존재하지만, 낙후된 시설과 접근성 때문에 어려움을 겪는 지역에서는 동 법안을 지지.

### ❑ 유럽연합의 녹색전환 관련 주요 입법

- **유럽기후법**
  - 온실가스 배출 감축 및 온실가스 흡수를 통한 제거를 확대하기 위한 프레임워크 설정을 목적으로 도입하였으며, 2050 탄소중립 목표에 대한 법적 구속력을 부여.
  - 유럽과학자문위원회의 설치, 2030년 탄소배출 감축 목표, 2040년 기후 탄소배출 감축 목표 설정 등의 내용을 포함.
  - 유럽연합의 녹색전환 전략과 관련한 총론의 성격이 강하며, 이후 유럽연합 집행위원회는 이에 대한 각론의 성격을 가진 입법 패키지 Fit for 55를 제시.

- **탄소국경조정제도**

  - 역외 수입품에 제품의 생산 과정에서 발생한 탄소 배출량에 따라 비용을 부과하는 제도로 탄소 배출량 및 유럽연합과 수출국 간 탄소 가격 차이에 따라 비용을 산정.

  - 입법 초기부터 전 세계적인 주목을 받았으며, 3자협의(trilogues)를 통해 유럽연합의 통상적인 절차보다 빠르게 입법을 완료.

  - 탄소 배출을 줄이는 최선의 정책(first-best policy)에 해당하지만 동시에 보호무역의 요소를 가지고 있으며, WTO 규범 위배 여부와 관련하여 논란의 소지가 있음.

  - 약 3년의 유예기간을 거쳐 2026년부터 본격적으로 비용을 부과하며, 우리나라 역시 동 법으로 인해 유럽연합 수출에 타격을 받을 것으로 우려됨.

- **탄소중립산업법**

  - 미국의 인플레이션 감축법의 영향으로 도입되었으며, 청정에너지 기술 관련 역내 자립성과 역량 확대를 도모하는데, 2030년까지 유럽연합 수요의 40% 이상을 역내에서 생산하는 것을 목표로 설정.

    * 전략적 기술로 1) 태양광 및 태양열, 2) 육상풍력 및 해상 재생에너지, 3) 배터리 및 저장, 4) 히트펌프 및 지열에너지, 5) 전해조 및 연료전지, 6) 바이오가스·메탄, 7) 탄소 포집·저장(CCS), 8) 그리드를 제시하였음.

  - 인플레이션 감축법과 같은 명시적인 차별 조항은 없으나 비관세무역장벽의 형태로 타 국가로부터 공급되는 상품과 원자재를 규제.

  - “Buy European” 등 보호무역 요소에 대한 비판이 제기됨.

- **핵심원자재법**

  - 미국 인플레이션 감축법의 영향으로 도입되었으며, 청정에너지 구축 및 신기술에 필수적인 핵심원자재(critical raw material)의 공급 안정성 확보를 목표로 함.

  - 핵심원자재 공급망 위기에 대응하고 유럽연합 내에서의 광물 채굴, 가공 및 재활용을 촉진하여 안정적이고 지속 가능한 광물 원자재 공급망 유지를 도모.

- 유럽 연간 소비량의 최소 10%를 추출, 최소 40%를 가공, 최소 15%를 재활용하는 것을 목표로 규정하였으며, 위의 어느 단계에서도 전략적 원자재에 대해 65%를 역외 단일 국가로부터 공급받지 않도록 규정.
- 탄소중립산업법과 마찬가지로 "Buy European" 성향에 대한 비판이 제기되며, 일부는 동 법안으로 인한 역내 환경파괴를 우려.

## ❑ 녹색전환 관련 의회외교에 대한 함의

### • 의회외교의 목적과 범위

- 국내외 정책과 제도가 우리나라 산업에 미치는 위협과 기회를 파악하고 대응 전략을 개발.
- 녹색전환의 중장기적 성격을 고려하여 정책의 연속성을 확보하고 이를 위한 국회의 역량을 강화.
- 해외 녹색전환 정책과의 상호성 확보를 통해 국내 기업의 경쟁력과 국내 산업의 이익을 보호.

### • 미국과의 의회외교

- 미국의 녹색전환 정책과 제도는 진보적 시민단체와 환경단체, 민주당 성향의 지식인과 싱크탱크, 진보적 성향의 민주당 의원들의 구상으로부터 논의가 시작.
- 미국과의 의회외교 대상으로는 의회 내 주요 정치인뿐만 아니라 주요 시민단체와 싱크탱크를 고려할 필요가 있음.
- 탈탄소 정책방향에 반대하는 이익집단과 그에 기반한 공화당 정치인의 영향력 또한 미국의 녹색전환 제도 형성 방향 예측에 중요하므로 관련 동향과 담론을 파악해야 함.
- 대중국 리스크 저감 취지의 입법에 초당적 합의가 이루어지는 미국 정치 지형을 고려하여 이러한 맥락에서 녹색전환 정책에 대한 논의와 교류를 추진하는 것이 바람직.

- 미국의 녹색전환 정책은 산업정책의 요소가 강해 지역 내 투자와 일자리 창출과 연결되는 경향이 강하므로 지역 정치인들의 이해관계를 파악하는 것이 중요.

● **유럽연합과의 의회외교**

- 유럽연합의 녹색전환은 집행위원회, 의회, 이사회가 구심점이 되며 이 외에도 다양한 기관이 의사결정에 직간접적으로 영향을 미침.
- 유럽연합 내의 기업과 산업 단체는 녹색전환 정책의 중요한 이해관계자이며, 자발적인 참여에 기반하여 친환경 제품과 기술을 개발하고 녹색전환을 촉진하는 동력을 제공.
- 유럽연합의 녹색전환 관련 의사결정에 참여하는 관계자와 절차가 다양하여 특정 사안에 대하여 교류하기 적합한 기관과 정치인을 파악하기 어려우므로 개별 국가의 정보를 가장 잘 파악하고 있는 주한 대사관 또는 주유럽 한국대사관을 중요한 협력 채널로 활용할 필요가 있음.
- 유럽연합은 녹색전환 과정에서 다양한 표준을 설정하고 있는데, 이러한 정책이 사실상의 무역장벽으로 이어질 수 있으므로 교류를 통해 관련 제도에 대한 상호 간의 이해와 호환성을 높일 필요가 있음.

## 4 의회외교 추진 과제

### ❑ 의회외교의 제도화

● **의회외교의 연속성 보장 필요**

- 의원 간 교류를 핵심으로 하는 의회외교는 행정부 간 공식적인 외교보다 연속성 측면에서 강점이 있다고 인식되나, 입법부 역시 구성원이 계속해서 변하므로 개별 의원에게 지나치게 의존하지 않도록 제도적인 뒷받임치 필요.
- 우리나라의 의회외교는 초청, 방문, 국제회의 참석 등과 관련하여 개별적으로 이루어지는 경향이 강한데, 의원연맹 등의 형태로 제도화하는 것이 필요함.

● **한미의원연맹**

- 미국의 입법이 한국에 미치는 영향이 매우 크지만 이와 관련한 공식적인 의원연맹이 없고, 관련 국회의원 단체의 활동이 부족함.
- 미국 상·하원에 의원 모임인 코리아 코커스가 결성되어 있으며, 이는 미 의회의 한국에 대한 관심을 반영하지만 동시에 의회 내 공식 조직이 아니라는 한계가 있음.
- 국회는 2023년 한미동맹 70주년을 맞아 한미의원연맹을 적극적으로 추진하고 있는데, 미국 의회 내에도 이에 대한 공감대가 충분히 형성되어 있는 만큼 조속한 제도화와 내실화가 필요.
- 한미 간 안보, 통상, 과학기술 협력 등 다양한 이슈를 전문적으로 다룰 수 있는 소그룹을 만들고 이를 통해 양국의 의원이 교류함으로써 의회외교가 실질적인 성과를 낼 수 있도록 해야 함.

● **유럽과의 의회외교 관련 지원**

- 유럽과의 의회외교는 협력 대상이 모호하여 파편화될 여지가 더 크기 때문에 이를 총괄하는 국회 내 지원 조직이 필요.

## ❑ 중장기 전략과의 연계

- 미국과 유럽연합의 산업정책 및 녹색전환 입법 사례에서 볼 수 있듯이 의회의 입법은 지정학적 갈등과 기후변화 대응에 있어 중장기적으로 핵심적인 역할을 할 수 있으며, 이를 통해 행정부의 공식적인 외교를 뒷받침할 수 있음.
- 의회외교가 국회의원의 입법 역량 강화로 이어지고 이것이 다시 우리나라 외교역량의 강화로 이어지는 선순환이 확립되어야 함.

# 제1장

## 서론

제1절 연구의 배경

제2절 미국과 유럽연합의 입법절차

# 제1절 연구의 배경



미중 기술패권경쟁이 계속되면서 국제정치와 경제는 더 이상 독자적인 영역으로 존재하기 어려워졌다. 주요국은 산업정책을 통해 미래산업의 주도권을 잡고자 경쟁하고 있으며, 이는 강대국 주도의 글로벌 공급망 재편과 맞닿아 있다. 미국, 중국, 유럽연합 등 경제규모가 거대한 국가(지역)는 첨단산업의 핵심기술을 두고 경쟁할 뿐만 아니라 자국 내 제조기반을 확충 또는 재건하기 위해 경쟁하고 있으며, 이 과정에서 산업정책을 통해 막대한 보조금과 세제 혜택을 제공하고 있다. 우리나라를 비롯해 이보다 경제 규모가 작은 국가들은 이와 같은 규모의 보조금과 세제 혜택을 제공할 여력이 없으므로 강대국 주도의 글로벌 공급망 재편에 참여하면서 공급망 내에서 확고한 입지를 다져야 하는 과제를 안고 있다.[1)]

미국과 중국의 갈등과 패권경쟁, 그리고 이에 따른 글로벌 공급망의 변화는 2018년 미국 트럼프 행정부 시기에 시작된 무역전쟁과 함께 본격적인 관심을 받기 시작하였다. 이러한 양상은 초기에는 정치적인 맥락에서 이해되는 측면이 있었다. 2008년 글로벌 금융위기를 계기로 냉전 이후 20여 년간 지속되던 세계화의 추세는 둔화되고 있었지만, 이미 글로벌 가치사슬로 전 세계 국가들이 높은 상호의존성을 가지고 있었다. 따라서 인위적인 공급망 단절을 시도하는 국가는 상당한 규모의 경제적 손실을 감수해야 하므로 정치적인 대립이 경제적인 관계 단절로 이어지지는 않을 것이라는 관측이 제기되었다. 다른 한편에서는 인위적으로 공급망을 단절하려는 움직임은 정치적 논리 및 수사를 통해 경제를 희생시키는 것이므로 이러한 행위를 즉각 중단해야 한다고 비판하였다.

그러나 미국과 중국의 패권경쟁은 지금까지도 계속 이어져오고 있으며, 수단과 범위의 측면에서 더욱 확대되었다. 예를 들어, 미국은 바이든 행정부 시기에도 트럼프 행정부 시기에 부과한 높은 대(對)중 관세를 철회하지 않았을 뿐만 아니라 반도체 및 과학법(CHIPS and Science Act), 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, IRA) 등의

1) Schröder and O'Sullivan(2023.6.1)은 영국 정부가 2023년 5월에 발표한 반도체 전략에 대해 논의하였는데, 영국이 강점을 가진 반도체 디자인 분야를 통해 새로운 글로벌 공급망에서의 입지를 구축해야 한다는 것과 국제협력을 중요성을 논의하였다.

입법을 통해 본격적으로 산업정책을 시도하고 있다. 또한, 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치를 통해 중국을 고립시키고 반도체 산업에서의 기술격차를 유지·확대하려는 의도를 명확히 드러냈다. 이러한 과정에서 미국은 자국 내 제조기반을 재건 및 확충하려는 노력을 기울일 뿐만 아니라 중국을 배제한 첨단산업 공급망을 구축하고자 동맹국 및 우방국과의 협력을 강화하고 있다. 예를 들어, 반도체와 관련해서는 칩4 동맹이 꾸준히 거론되고, 대(對)중 반도체 수출통제 조치 이후에는 일본, 네덜란드와의 협상을 통해 중국이 첨단 반도체 장비를 구매하지 못하도록 조치하였다. 또한 인플레이션 감축법은 원산지 규정 등을 통해 중국을 배제한 전기차(배터리) 공급망 구축 의도를 명확히 하였다.

중국 역시 미국에 맞서 독자적인 공급망을 구축하고자 하는 의지를 강하게 드러내고 있다. 2013년 시진핑 주석의 취임과 함께 공세적 외교로 전환한 중국은 2015년에 중국제조 2025 전략을 발표하였다.[2] 동 전략은 제조업 경쟁력 강화와 첨단산업(미래산업) 육성 전략을 담고 있는데, 제조업 경쟁력 강화와 관련하여 수입대체 전략을 명시하여 다른 국가들의 우려를 불러일으키는 하나의 계기가 되었다. 또한 중국제조 2025를 통한 재정지원이 중국 기업의 해외기업 인수 및 이를 통한 기술 취득으로 이어질 수 있다는 우려,[3] 과잉투자로 이어질 수 있다는 우려 등이 제기되었다.[4]

이후 미중 기술패권경쟁이 본격적으로 전개되고 미국이 반도체 등 주요 첨단산업에서 중국을 배제한 공급망을 구축할 움직임을 보이자 중국 역시 이른바 쌍순환 전략을 제시하였다. 쌍순환 전략은 국내 순환과 국제 순환으로 나뉘는데, 이 가운데 국내 순환 전략에서 수입에 의존하지 않는 독자적인 공급망 구축을 목표로 제시하였다. 국제 순환 전략에서 필요한 기술이나 부품은 수입한다고 명시하였으나, 많은 전문가들은 국내 순환 전략에서의 독자적 공급망 구축 목표에 주목하고 있다.

이와 같은 미국과 중국의 대립과 경쟁이 고착화됨에 따라 글로벌 공급망의 불안정이 계

2) 중국제조 2025와 관련한 자세한 내용은 이현태 외(2017), 연원호 외(2020) 등을 참조

3) 2018년 미 의회에서 통과된 외국인투자위험심사현대화법(Foreign Investment Risk Review Modernization Act of 2018, FIRRMA)은 이러한 우려와 이에 대한 대응을 보여주는 사례이다. 동 입법은 중국이 공격적인 인수합병(M&A)을 통해 미국의 첨단기술 유출하고 있으며, 이는 미국의 이익을 침해할 뿐만 아니라 안보에 위협이 된다는 인식을 반영하고 있다. 미국은 동 법안을 통해 외국인투자 등을 관할하는 외국인투자위원회(The Committee on Foreign Investment in the United States, CFIUS)의 권한을 크게 강화하였다.

4) 최근 주요국이 모두 적극적으로 산업정책을 시행하면서 국가 간 보조금 경쟁에 대한 우려가 커지고 있다. 특정 국가에서 자국 기업에 보조금을 지급하면 다른 기업은 경쟁에서 살아남기 어려워진다. 규모의 경제가 존재하는 산업, 선점효과가 큰 산업에서 이는 보다 효율적으로 생산할 수 있는 타국의 기업이 도태되는 결과로 이어질 수 있으며, 특정 국가의 기업이 시장 지배력을 높이는 대신 전 세계적으로 자원이 비효율적으로 분배되는 결과가 나타난다. 중국의 보조금 지급 관행은 미중 무역전쟁 이전에도 미국 등 주요국에서 문제제기를 한 사항이기도 하다.

속되고 있을 뿐만 아니라 향후 공급망의 구조적인 변화가 전망된다. 특히 미국이 산업정책과 함께 주요 산업에서 중국을 배제한 공급망 구축을 추진하면서 우리나라 역시 글로벌 공급망 재편에 참여해야만 하는 입장에 놓였다. 앞서 언급한 반도체 및 과학법, 인플레이션 감축법이 이와 관련한 대표적인 입법이다. 반도체와 전기차(배터리) 모두 미국 내 제조기반 재건 및 확충을 추진함에 따라 우리나라를 비롯한 여러 국가의 기업이 미국 현지에 진출하고 있다.

유럽연합 역시 전략적 자율성(strategic autonomy)을 내세우며 역내 공급망 및 제조기반 강화를 위한 입법을 서두르고 있다. 유럽 반도체법(European Chips Act)이 대표적인 사례이다. 유럽연합이 자체적으로 상당히 거대한 경제권을 형성하므로 유럽연합의 정책 및 중장기 전략은 우리나라에도 큰 영향을 미친다. 특히 유럽연합은 녹색전환을 새로운 성장동력으로 인식하고 일찍부터 적극적으로 녹색전환을 선도하고 있다는 점에서 미국과 차이가 있다. 2023년 4월에 입법 절차가 완료된 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)가 대표적인 사례로, 약 3년간의 유예기간을 거쳐 2026년부터 본격적으로 시행되면 우리나라를 포함한 전 세계 국가에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

또한, 녹색전환에 대한 접근 방식에서도 미국과 유럽연합 간 차이가 있다. 예를 들어, 유럽연합은 역내 탄소 배출에 대해 배출권 거래제(EU ETS)를 시행하고 있으며[5] 탄소국경조정제도를 통해 역외 수입에 포함된 탄소 배출에 대해 비용을 부과한다. 반면, 미국은 연방 차원에서는 배출권 거래제가 시행되지 않으며[6] 녹색전환 관련 가장 대표적 입법인 인플레이션 감축법[7]은 세액공제를 통해 전기차의 공급 확대를 추진한다.[8] 탄소 배출 감축이라는 관점에서 본다면 유럽연합의 정책은 최선의 정책(first-best policy)에 해당하고 미국의 정책은 차선의 정책(second-best policy)에 해당한다(Bown, 2023a).

다만, 산업정책과 녹색전환 정책은 뚜렷이 구분되지 않는다. 예를 들어, 미국의 인플레이션 감축법의 전기차 관련 조항은 기존의 내연기관차를 대체할 전기차의 보급 확대를 목표로 한다는 점에서 녹색전환 정책의 요소를 가지고 있다. 하지만, 동 법안은 자국 내 전기차 제조기반을 확충하는 동시에 중국을 배제한 전기차 배터리 공급망을 구축하는 것을

5) 유럽연합 내 개별 국가 상당수는 EU ETS에 참여하면서 동시에 탄소세를 도입하여 이를 시행하고 있다.
6) 캘리포니아 등 일부 주에서는 자체적으로 배출권 거래제를 운영
7) 동 법안 가운데 전기차 관련 조항 등
8) 미국 내에서도 유럽연합의 탄소국경조정제도와 유사한 청정경쟁법(Clean Competition Act, CCA)이 2022년 발의되었는데, 향후 관련 입법 현황에 대한 모니터링이 필요하다.

또 다른 주요 목표로 한다는 점에서 산업정책의 요소 역시 가지고 있다. 유럽연합의 탄소국경조정제도 역시 분명 전 세계적으로 탄소 배출 감축 효과가 있다는 점에서 일반적으로 녹색전환 정책으로 분류하지만, 보호무역 기제가 작용한다는 점에서 산업정책의 요소를 내포하고 있다.[9] 이러한 관점에서 본 보고서에서는 산업정책과 녹색전환 정책에 따른 글로벌 공급망 재편과 우리나라의 경제, 산업 및 기업에 대한 영향 등을 경제안보의 개념과 연결하여 폭넓게 해석하였다.

이와 같은 주요국의 산업정책과 녹색전환 정책, 그리고 이에 따른 공급망 재편에 대응하기 위해서는 국제협력이 필수적이다. 앞서 논의한 바와 같이 미국, 중국, 유럽연합은 산업정책으로 천문학적인 금액을 투입하는데, 우리나라는 산업정책에 이와 같은 규모의 재원을 투입할 여력이 되지 않는다. 따라서 반도체나 전기차와 같은 산업에서 우리나라가 가진 강점을 바탕으로 새로운 글로벌 공급망의 한 축이 되어야 하며, 이를 위해서는 핵심 기술 개발 및 산업 육성뿐만 아니라 주요국과의 협력이 전제되어야 한다. 주요국과 같이 공급망 재편을 주도할 수는 없겠으나 새로운 공급망의 형성과 안정성 및 회복탄력성 강화 등에 기여할 수 있으며, 새롭게 재편된 공급망의 안정성 및 회복탄력성 강화는 우리나라에 긍정적으로 작용할 것이다.

외교는 전통적으로 대통령 및 행정부의 영역이며 권한이다. 따라서, 주요국과의 공식적인 협상 및 협력은 행정부를 중심으로 이루어지고 있으며 앞으로도 그러해야 한다. 다만, 앞서 살펴본 미국 및 유럽연합의 사례에서 잘 드러나듯이 최근의 산업정책은 입법을 통한 의회의 뒷받침이 필요하다.[10] 인플레이션 감축법의 사례에서 잘 드러나듯이 산업정책 관련 주요국 의회의 입법 활동은 글로벌 공급망 재편을 통해 우리나라의 경제에 큰 영향을 미친다. 하지만 이러한 입법의 과정에 타국(우리나라)의 행정부가 관여하는 것에는 한계가 있으며, 자칫 다소 부적절하게 비칠 여지가 있다.

의회외교는 이러한 상황에서 유용하게 활용될 수 있다. 의회외교는 아직 명확하게 정의된 개념은 아니지만, 국회 홈페이지에서는 의회외교를 "국회의원, 의회외교단체 등이 국내외 현안에 대한 지지 확보, 협력증진 및 교류확대 등을 목적으로 외국 의회, 정부, 기관 등을 대상으로 펼치는 외교활동"으로 정의한다.[11] 또한, 의회외교의 주체로는 보다 구체

9) 유럽연합의 역외 수입이 역내 교역으로 대체되는 효과가 있다. 자세한 사항은 박성준 외(2022a) 또는 박성준(2023)을 참고.
10) 유럽연합은 국가 단위가 아니므로 입법의 성격 및 절차에 차이가 있다. 이에 대해서는 본문에서 별도로 논의한다.
11) 대한민국 국회, 국회활동 〉 의회외교 〉 의회외교 개요, https://www.assembly.go.kr/portal/main/contents.do?menuNo=600081

적으로 의장단, 의원외교단체, 상임위원회 대표단, 특정현안 대표단, 국제회의 대표단, 국회소관 법인 등을 나열하고 있다. 동 홈페이지에서는 의회외교를 초청외교, 방문외교, 국제회의로 나누어 각각을 설명하고 있다. 본 보고서에서는 이를 참고하여 의회외교를 논의하되, 1) 각국의 의원 및 보좌진 간 교류, 2) 의원의 국제회의 참석 및 해외 전문가와의 교류 등에 초점을 맞춘다.[12)]

국회의원 및 보좌진 간 교류를 중심으로 이루어지는 의회외교는 외교 활동과 관련하여 공식적으로 위임된 권한이 없다. 공식적인 권한이 없으므로 책임 문제에서 자유로우며, 공식적인 절차를 통해 이루어지지 않기 때문에 국가 간 공식적인 회담에서는 다루기 어려운 민감한 주제 역시 보다 자유롭게 논의할 수 있다는 장점이 있다. 특히 최근의 글로벌 공급망 재편과 관련한 산업정책과 녹색전환 정책에서 입법이 중요한 역할을 하므로 의회외교를 통해 정보의 교류를 활성화하고 상호 이해의 폭을 넓힌다면 타국의 입법에 우리나라의 입장을 반영할 여지가 생긴다. 이와 더불어, 의회외교 활동을 통해 파악한 동향과 정보를 활용하여 국내에서 적절한 입법을 시행함으로써 외부 환경의 변화에 적절하게 대처할 뿐만 아니라 국제협력을 공고히 하고 행정부의 공식적인 외교 활동을 뒷받침할 수 있다.

본 보고서는 이러한 문제의식을 바탕으로 산업정책 및 녹색전환과 관련한 미국과 유럽연합의 주요 입법을 분석하고 경제안보와 관련하여 의회외교에 대한 함의를 이끌어내고자 한다. 분석의 범위를 미국과 유럽연합으로 한정한 이유는 이들이 각각 거대한 시장을 형성하며 재정 투입을 통해 글로벌 공급망 재편을 주도할 수 있기 때문이다.[13)] 이러한 관점에서 중국 역시 분석의 범위에 포함될 여지가 있으나, 중국은 우리나라와 정치 체제에 상당한 차이가 있고 의회가 입법 과정에 실질적으로 참여하거나 기여하고 있다고 보기에는 무리가 있다고 판단하여 분석 대상에 포함하지 않았다.[14)]

앞서 논의한 바와 같이 산업정책과 녹색전환 정책은 뚜렷이 구분되지 않으나 두 정책 모두 경제안보와 관련한 함의를 가지고 있다. 본 보고서는 의회외교와 관련한 함의를 도출하고자 하므로 법안의 입법 배경 및 의회에서의 논의 과정, 분석 대상 국가의 정치 지형

12) 본 보고서는 2023년 국회미래연구원의 의회외교 보고서 중 하나로 기획되었으며, 경제안보와 관련한 각론에 해당한다. 의회외교의 거시적 맥락 등 의회외교 자체와 관련된 논의는 총론에 해당하는 차정미 외(2023)를 참조.

13) 유럽연합과 관련한 사항은 유럽의회 등 유럽연합 차원에서 논의한다. 독일, 프랑스 등 유럽연합 회원국의 역할 또한 중요하다고 볼 수 있으나, 글로벌 공급망에 직접적인 영향을 미치는 산업정책과 녹색전환 정책은 주로 유럽연합 차원에서 추진된다고 볼 수 있기 때문이다.

14) 다만, 중국은 최근의 산업정책이나 공급망 재편과 관련한 핵심적인 국가이므로 중국의 전략과 정책은 미국과 유럽연합의 입법을 분석하는 과정에서 논의한다.

등에 주목한다.

보고서의 구성은 다음과 같다. 제1장 2절에서는 본격적인 논의에 앞서 분석의 대상이 되는 미국과 유럽연합의 입법절차를 간략히 정리한다. 제2장에서는 미국의 산업정책 관련 입법을 중심으로 의회외교를 논의한다. 유럽연합 역시 앞서 논의한 바와 같이 유럽 반도체법과 같은 산업정책을 입안하고 있으나, 이러한 정책이 미국의 입법에 큰 영향을 받았고 전 세계와 우리나라에 대한 파급력에서 미국에 미치지 못한다고 판단하여 분석의 대상에서 제외하였다. 제3장에서는 녹색전환 관련 입법을 중심으로 의회외교를 논의한다. 다만, 앞서 논의한 바와 같이 산업정책과 녹색전환 정책이 뚜렷이 구분되지는 않아 유럽의 녹색전환 정책은 산업정책의 성격도 가지고 있는데, 이 역시 제3장에서 논의한다. 마지막으로 제4장에서는 의회외교와 관련한 시사점을 정리한다.

# 제2절 미국과 유럽연합의 입법절차

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

아래에서는 경제안보와 의회외교에 대한 본격적인 논의에 앞서 분석의 대상이 되는 미국과 유럽연합의 입법절차를 간략히 정리한다.

## 1 미국의 입법절차

미국의 의회는 상원과 하원으로 구성된다.[15] 미국에서 법률안은 상·하원 의원만이 발의할 수 있다.[16][17] 상원과 하원은 입법과 관련하여 대등한 권한을 가지고 있으며, 입법을 위해서는 동일한 내용의 법안이 상원과 하원을 모두 통과해야 한다.[18] 만일 상원을 통과한 법안과 하원을 통과한 법안의 내용에 차이가 있으면 상·하원 의원으로 구성되는 양원협의위원회(The Conference Committee)를 통해 이견을 조정한 후 이를 다시 상원과 하원에서 의결한다. 보고서 작성 시점(2023.12.2.) 기준으로 상원(총 100석)은 민주당 48석, 공화당 49석, 무소속 3석으로 구성되어 있고, 하원(총 435석)은 민주당 213석, 공화당 221석으로 구성되어 있다(공석 1석).

상원과 하원의 입법은 대략적으로 1) 법안 제출, 2) 위원회 심사[19], 3) 본회의 심의의 순으로 이루어진다. 법안이 본회의 심의를 통과하면 해당 법안은 다른 원에서 절차에 따라 심사를 진행한다. 앞서 기술한 바와 같이 입법을 위해서는 양원에서 동일한 내용으로 법안이 통과되어야 하며, 양원을 통과한 법안의 내용이 다르면 조정절차에 들어간다. 다만 법안이 양원을 통과하더라도 대통령이 거부권을 행사할 수 있으며, 이 경우 동 법안이

15) 아래의 내용은 전진영(2009), 이희훈(2010), 홍성민(2018), 한국무역협회 워싱턴지부(2022) 등을 참고하여 정리하였다.
16) 미 의회에서 다루는 의안은 법률안, 합동결의안, 공동결의안, 단순결의안의 4가지인데, 본문에서는 이들 가운데 법률안에 초점을 맞추어 정리하였다.
17) 다만 행정부는 의원을 통해 법률안을 발의할 수 있어 실질적으로는 상당수의 입법이 행정부에서 입안된다.
18) 다만 세입 및 세출법안은 하원에서 발의한다.
19) 위원회 심사를 생략하는 것도 가능하며 이에 대한 절차가 규정되어 있으나 실제로 이러한 절차에 따라 입법이 진행되는 사례는 드문데 이는 미 의원들이 위원회의 권한을 중시하기 때문이다. 다만 이러한 규정을 이용해 입법이 지연되지 않도록 압력을 가할 수 있다.

법률로 확정되기 위해서는 양원에서 각각 2/3 이상의 의원이 찬성해야 한다.

미국 양원의 위원회 심사 절차는 대체로 비슷하다. 제출된 법안은 소관 상임위원회로 회부되고, 위원장은 이를 다시 소위원회로 회부한다. 법안에 대한 실질적인 심사는 소위원회에서 이루어진다고 볼 수 있는데, 소위원회에서는 청문회, 축조심사(Markup)[20] 등을 거쳐 해당 법안에 대한 심사 결과를 상임위원회에 보고한다.[21] 이후 상임위원회는 해당 법안의 본회의 보고 여부 등을 표결로 결정한다.[22]

본회의 심의는 상원과 하원 간 상당한 차이가 있다.[23] 전반적으로 상원에서는 상대적으로 개별 의원의 영향력이 강하고 하원에서는 상대적으로 원내 지도부의 영향력이 강하게 나타나며, 하원이 더 엄격한 규칙에 따라 운영되는 특성이 있다. 하원의 본회의 심의 절차를 먼저 살펴보면, 주요 법안 대부분은 규칙위원회(Rules Committee)[24]가 부여한 특별규칙에 따라 본회의에 우선적으로 상정된다. 규칙위원회가 부여한 규칙은 본회의에서 대부분 의결되며, 이 경우 본회의는 전원위원회(Committee of the Whole)로 전환되고 하원의장이 지명한 전원위원장이 회의를 진행한다. 전원위원회의 정족수는 100인으로[25] 법안을 신속하게 심사할 수 있다는 장점이 있다. 전원위원회에서는 일반적으로 1시간 정도 대체토론이 이루어지며, 토론 시간은 다수당과 소수당에 고르게 돌아간다. 대체토론 이후에는 위원회나 의원들이 제출한 수정안에 대한 심의가 이루어진다. 각 수정안에 대한 심사는 5분으로 제한된다. 전원위원회에서 수정안을 채택하면 하원의장의 주재로 동 수정안에 대한 표결이 이루어진다.[26]

하원에서는 규칙정지(suspension of the rule) 절차를 통해 법안을 신속하게 처리할 수 있다. 이러한 절차는 논쟁의 요소가 작은 법안에 주로 적용되는데, 본회의 토론 시간이 1시간에서 40분으로 줄어들고 수정안 제출이 불가능하다. 법안의 의결을 위해서는 출석의원 중 2/3 이상이 찬성해야 한다. 동 절차에서 하원의장이 발언권을 가질 의원을 지명

20) 법안을 조문별로 검토·연구하고 법안에 대한 소위원회의 결정(수정 등)을 표결로 결정.
21) 상당수의 법안이 청문회 절차에 이르지 못하고 사장된다.
22) 소위원회와 상임위원회 모두 법안에 대한 심사를 보류하거나 결정을 무기한 연기할 수 있다.
23) 본 보고서에서는 중요하지 않다고 판단하여 본회의 심의와 관련한 구체적인 절차는 생략하고 상원과 하원의 차이를 중심으로 내용을 정리하였다.
24) 규칙위원회는 다수당 9인과 소수당 4인으로 구성되어 다수당이 하원에서 강력한 영향력을 가지게 된다. 위원장 역시 다수당의 의원이 맡는다.
25) 본회의의 정족수는 의원 수의 과반(보통 218인)이다.
26) 법안에 반대하는 의원은 본회의에서 재회부 동의(recommittal motion)를 통해 법안을 다시 소관위원회로 돌려보낼 것을 요청할 수 있으나, 재회부 동의가 가결되는 사례는 드물다.

할 권한이 있으므로 다수당이 의사 일정을 통제하는 주요 수단으로 활용한다. 또한, 회기 말에 주요 법안을 통과시키기 위한 목적으로도 활용된다.

상원에서는 법안이 주로 만장일치동의(unanimous consent)를 통해 본회의에 상정된다. 동 절차는 의원들이 토론이나 수정안 제출과 관련한 권리를 유보하는 데 동의함으로써 법안을 신속하게 처리하기 위한 것이다. 구체적인 사항에 있어서는 차이가 있으나 하원의 특별규칙과 어느 정도 유사성이 있다. 만일 법안이 만장일치동의를 받지 못하고 본회의에 상정되면 개별 의원은 시간이나 주제 등에 대한 제약이 없이 발언할 수 있으며, 통상적으로 이를 필리버스터(filibuster)라고 칭한다. 다만 본회의에서 60표 이상의 찬성표를 얻으면 필리버스터 토론을 종결시킬 수 있다(cloture). 이 경우에도 각 의원에게 1시간의 발언시간이 허용되며, 법안에 대한 심의 역시 30시간 이내로 제한된다. 상원에서도 과반수(51표)를 확보하면 법안이 통과되지만 필리버스터를 방지하기 위해서는 60표가 필요하므로 원활한 입법을 위해서는 60표를 확보해야 한다.[27]

한편, 입법을 위해서는 다수의 지지가 필요하므로 미 의회의 입법과정 전반에 걸쳐 타협과 협상이 이루어진다. 이러한 특성은 제2장에서 논의할 인플레이션 감축법의 입법에서 잘 드러난다.

## 2 유럽연합의 입법절차

유럽연합(EU)의 주요 법적 제도는 크게 규정(Regulation), 지침(Directive), 결정(Decision) 세 가지[28]로 구분할 수 있다. 각각의 구속력 및 적용 범위를 기준으로 정리하면 다음과 같다. 첫째, 규정은 구속력 있는 입법 행위로서 유럽연합 전역에 걸쳐 전체적으로 적용된다. 둘째, 지침은 모두 유럽연합 국가가 달성해야 하는 목표를 제시하지만, 이러한 목표에 도달하는 방법은 국가별로 다를 수 있다. 셋째, 결정은 명시된 대상자(회원국, 개별 기업 등)에게 구속력을 가지며, 직접 적용될 수 있다.

유럽연합의 입법은 유럽연합 집행위원회(European Commission, 이하 집행위원회

27) 다만 예산과 관련해서는 필리버스터가 허용되지 않는데, 후술할 인플레이션 방지법의 입법에서 민주당은 이러한 규정을 활용하였다(Schrader, 2022.8.7.).

28) European Union, Institutions, law, budget 〉 Law 〉 Types of legislation. https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation_en

또는 위원회), 유럽의회(European Parliament, 이하 의회), 유럽연합 이사회(Council of the European Union, 이하 이사회)를 중심으로 이루어진다.[29] 이사회는 유럽연합 회원국의 각료로 구성되며 유럽연합 조약의 규정에 따라 규칙을 제정할 권한을 가진다. 유럽의회 의원은 5년마다 직접 선거로 선출된다. 유럽의회는 유럽연합 조약에 의해 부여된 권한만을 행사할 수 있으며 이사회와 위원회에 대한 견제 및 감독, 한정적 입법절차 참여, 예산심의권 행사 등 제한적인 기능을 수행한다. 위원회는 1명의 위원장(president)과 27명의 집행위원(commissioner)으로 구성되며 행정부의 내각과 유사한 기능을 한다. 위원회는 이사회에서 위임받은 권한을 통해 규칙을 제정할 수 있다.

유럽연합의 입법절차는 크게 일반입법절차(Ordinary Legislative Procedure)와 특별입법절차(Special Legislative Procedure)로 구분된다. 일반입법절차는 1) 법안 제출, 2) 1독회(first reading), 3) 2독회(second reading), 4) 조정(conciliation), 5) 3독회(third reading)의 순서로 진행된다. 첫 단계인 법안 제출은 집행위원회가 담당한다.[30] 두 번째 단계인 1독회는 의회, 이사회의 순서로 진행된다. 의회는 집행위원회가 제출한 법안을 (1) 승인하거나 (2) 수정한다. 이사회가 의회의 안을 (1) 승인하면 입법이 이루어지고 (2) 수정하면 세 번째 단계인 2독회로 넘어간다. 1독회에 대해서는 시간제한이 없다. 세 번째 단계인 2독회 역시 의회, 이사회의 순서로 진행된다. 의회가 이사회의 안[31]을 (1) 승인하면 입법이 이루어지고 (2) 거부하면 그대로 입법절차가 종료되며 (3) 수정하면 이사회가 의회의 안을 검토하게 된다. 의회의 수정안에 대해 이사회가 (1) 승인하면 입법이 이루어지고 (2) 승인하지 않으면 조정절차로 넘어간다. 2독회에서 각 기관에 주어지는 시간은 3개월이며 한 달이 더 추가될 수 있다. 네 번째 단계인 조정절차에서는 의회와 이사회에서 동일한 수의 구성원이 참여하는 조정 위원회(conciliation committee)가 구성되어[32] 조정안(joint text)을 도출한다. 조정안이 위원회 구성으로부터 6주 이내에 도출되면 다섯 번째 단계인 3회독으로 넘어가며, 그렇지 않으면 그대로 입법절차가 종료된다. 다섯 번째 단계인 3독회에서 의회와 이사회 모두 6주 이내에 조정안을 승인하면 입법이 이루어지고, 그렇지 않으면 입법절차가 그대로 종료된다.

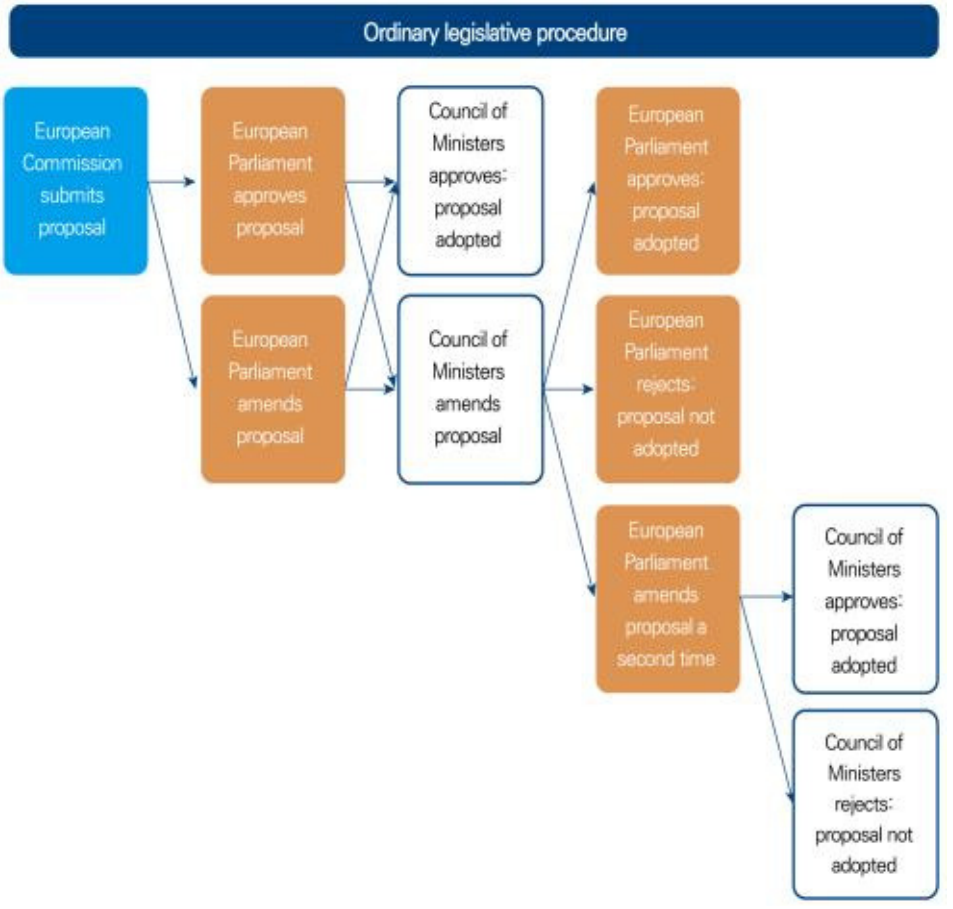
---

29) 아래의 내용은 홍완식(2004), 이재훈(2017), 박성준 외(2022a), 유럽연합 이사회 웹페이지(https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/decision-making/ordinary-legislative-procedure/, https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/decision-making/special-legislative-procedures/)를 참고하여 작성하였음.

30) 의회, 이사회 등이 집행위원회에 입법과 관련한 요청을 할 수도 있으나 이 경우에도 실제로 의안을 제출하는 주체는 집행위원회이다.

31) 1독회에서 이사회가 수정한 버전

32) 6주 이내에 소집되어야 한다. 경우에 따라 8주까지도 가능하다.




**[그림 1-1] 유럽연합 일반 법제도 형성 과정에서 의사결정 흐름도**

출처: EU Monitor, Ordinary legislative procedure (COD), https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vga3bya9max9

다만, 유럽연합에는 입법을 신속하게 진행하기 위한 별도의 절차가 존재하는데 (general approach), 1독회 절차에서 이사회가 의회보다 먼저 집행위원회의 법안에 대한 견해를 밝힘으로써 두 기관 간 빠른 합의를 시도할 수 있다. 또한 집행위원회, 의회, 이사회가 3자 회합(trilogues)을 통해 입법을 신속하게 진행할 수도 있다.[33] 이러한 방식으로 빠르게 진행된 대표적인 입법이 탄소국경조정제도(carbon border adjustment mechanism, CBAM)이다.

특별입법절차는 유럽연합 조약 및 유럽연합의 기능에 관한 조약(Treaty on the

33) 이는 비공식적(informal) 합의 시스템이다.

Functioning of the European Union)에 근거하여 일부 사안[34]에 적용된다. 동 절차는 이사회가 주도하며, 의회의 역할은 동의 절차(consent procedure)에서 법안에 대한 가/부를 결정하거나[35] 상담 절차(consultation procedure)에서 법안에 대한 견해(승인/거부/수정 제안)를 밝히는 것이다. 다만 동의 절차에서는 수정안을 제시할 수 없고, 상담 절차에서는 의회의 견해가 구속력이 없다.

한편, 비입법 절차(non-legislative procedure)는 법안을 보충하거나 사소한 부분을 수정하기 위해 위원회 혹은 이사회가 권한을 갖게 되는 위임된 조치(delegated act)와 법안 실행을 위해 모든 회원국을 대표할 수 있는 위원회와 협의를 하는 시행 조치(implementing act)로 구분할 수 있다. 입법 조치에서 집행위원회에 비입법 조치를 채택할 권한을 명시적으로 부여하는데, 의회와 이사회는 대표 권한을 부여하지 않기로결정하고 집행위원회 권한 위임에 반대하지 않아야 한다. 일반적으로 해당 비입법 조치(규정/지침/결정)를 채택하는 기관의 수장이 서명하고, 이 조치가 모든 EU 회원국에 적용되는 경우, 이를 유럽연합 공식 저널에 공개한다.

34) 차별을 없애기 위한 법안이 제안되는 경우 등
35) 이사회는 의회의 결정을 뒤집을 수 없다.

# 제2장

## 미국의 산업정책과 의회외교

제1절 입법의 배경

제2절 주요 입법 현황과 국내외 예상 파급효과

제3절 의회외교에의 함의

# 제1절 입법의 배경



## 1 중국에 대한 위협 인식

본 장에서는 경제안보(산업정책)와 관련한 미국의 대표적인 법안을 살펴본다. 첫 번째 법안은 2018년에 국방수권법(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019, NDAA)의 일부로 통과된 수출통제개혁법(Export Control Reform Act of 2018, ECRA)이다. 동 법안은 대(對)중 견제와 미국 첨단기술의 중국 유출 방지에 중점을 두고 있다. 수출통제개혁법은 2022년 대(對)중 반도체 수출통제 조치 등의 법률적 근거가 되며, 이 외에도 대(對)러 제재 등에도 활용된다. 한편, 국방수권법에서 함께 통과된 외국인투자심사현대화법은 중국의 기업이 자국 정부의 보조금을 활용하여 미국의 기업을 인수하는 방식으로 미국의 첨단기술을 탈취한다는 문제의식에서 발의되었으며, 수출통제개혁법과 함께 미국의 첨단기술 유출을 방지하는 핵심적인 역할을 한다.

다음으로는 반도체 및 과학법(CHIPS and Science Act)과 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act of 2022, IRA)을 살펴본다. 두 법안은 각각 반도체 산업과 전기차(배터리) 산업을 육성하기 위한 법안으로, 미국이 추진하는 글로벌 공급망 재편 및 산업정책의 핵심이라고 할 수 있는 대표적인 법안이다. 앞의 두 법안이 대(對)중 견제에 초점을 맞추었다면 뒤의 두 법안은 미국 내 제조기반 강화와 공급망 재편에 초점을 맞추었다고 볼 수 있다. 이들 법안은 미국 내 생산시설 등의 건설과 관련하여 상당한 규모의 보조금과 세액공제를 제공한다. 미국은 이를 통해 냉전 이후 오프쇼어링으로 인해 약화된 제조 역량을 회복하고 더불어 공급망의 안정성을 높이는 것을 목표로 한다.

위 세 가지 입법은 미·중 기술패권경쟁과 밀접한 관련이 있다. 중국은 제조업을 중심으로 급격하게 성장하면서 세계의 공장이라는 수식어가 붙을 만큼 글로벌 가치사슬의 중심으로 발돋움하였다. 하지만 2000년대 후반까지도 부가가치 수준이 낮은 영역에 머물러 있다는 한계를 가지고 있었고, 중국 정부 역시 이에 대한 문제의식을 가지고 있었다(조철 외, 2016; 이현태 외, 2017). 이와 더불어 임금수준이 상승하고 단순노동인력의 수급이

어려워지며 저임금 산업을 기반으로 한 무역 구조를 지속하기도 어려워졌다.[36] 따라서 산업구조의 고도화가 당면 과제가 되었으며, 12차 5개년 계획 기간(2011-2015년)부터 중국의 산업 고도화가 본격화되었다(조철 외, 2016).

이러한 배경에서 중국 정부는 2015년 중국제조 2025를 발표하였다.[37] 중국제조 2025는 혁신을 통해 제조강국으로 도약하겠다는 의지를 담고 있다.[38] 동 계획은 제조강국으로의 도약을 위한 30년 장기 비전 중 1단계인 첫 10년(2015-2025년)에 대한 계획이다. 1단계(중국제조 2025)의 목표는 독일과 일본 수준의 제조업 강국으로 진입하는 것이고, 2단계(2026-2035년)의 목표는 제조업에서 독일과 일본을 추월하는 것이며, 3단계(2036-2045년)는 미국 수준의 제조업 강국이 되는 것이다.[39] 즉, 30여 년에 걸쳐 세계 최고 수준의 제조업 역량을 획득한다는 장기 목표이다.

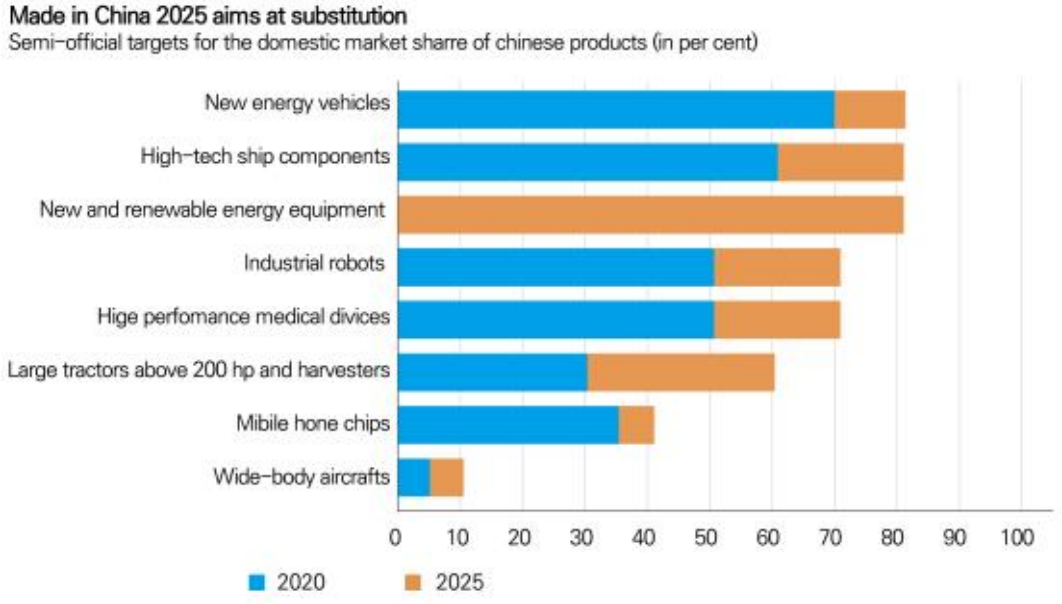
중국제조 2025년에서 명시한 9대 주요 임무는 (1) 제조업 혁신 능력 제고, (2) 정보화와 공업화 융합 추진, (3) 공업 기초역량 강화, (4) 품질 강화 및 브랜드 구축, (5) 녹색제조 전면 추진, (6) 10대 중점 영역 발전 추진, (7) 제조업 구조조정 심화, (8) 서비스형 제조업 및 생산형 서비스업 발전, (9) 제조업 국제화 발전 수준 제고이다. 이 가운데 여섯 번째 임무와 관련된 10대 핵심산업으로는 (1) 차세대 정보기술, (2) 고정밀 수치제어 공작기계·로봇, (3) 항공우주장비, (4) 해양장비·첨단 선박, (5) 선진 궤도교통 설비, (6) 에너지 절약·신에너지 자동차, (7) 전력 설비, (8) 농업기계 장비, (9) 신소재, (10) 바이오 의약·고성능 의료기기를 선정하였다. 10개의 산업 가운데서도 핵심이 되는 분야는 전기차 및 신에너지 자동차(electric cars and other new energy vehicles), 차세대 정보통신기술(next-generation information technology and telecommunications), 로봇(advanced robotics), 인공지능(artificial intelligence)이다(McBride and Chatzky, 2019).

중국제조 2025는 국가주도의 산업정책으로 독일의 Industry 4.0 전략을 참고하여 수립된 것으로 알려져 있으며, 앞에서 살펴본 바와 같이 첨단기술산업의 경쟁력을 끌어올리는 것을 목표로 한다. 그러나 중국제조 2025와 관련하여 미국 등 주요 선진국은 이를 위

36) 저임금 산업은 중국에서 동남아 지역으로 점차 이전하기 시작하였다.
37) 중국제조 2025와 관련된 이하의 내용은 이현태 외(2017)와 연원호 외(2020)를 참고하여 정리하였음.
38) 앞서 논의한 바와 같이 중국은 글로벌 가치사슬에 편입되어 고도의 경제성장을 이루었으나, 내부적으로는 자국의 제조업 역량에 대한 우려가 존재하였다.
39) 중국이 자체적으로 평가한 공업 경쟁력에서 독일과 일본은 제2그룹을 구성하고, 미국은 제1그룹을 구성한다. 한국은 중국, 영국, 프랑스와 함께 제3그룹으로 분류되었다. 자세한 사항은 연원호 외(2020)를 참고.

협으로 인식하였고, 중국을 크게 경계하는 주요 계기가 되었다.[40]

공급망의 관점에서 볼 때, 중국제조 2025는 궁극적으로 해외에 대한 기술 의존도를 줄이고 현재 외국에서 수입하는 첨단기술 제품을 자국 기업의 생산으로 대체하는 것을 목표로 한다. 비록 중국 정부가 일부 분야를 제외하면 공식적인 문서를 통해 구체적인 대체 목표(자국 제품의 시장 점유율 목표)를 제시한 것은 아니지만, 서방의 연구자들은 반-공식적인(semi-official) 문서를 취합하여 중국의 대체 목표를 추정하였다. 대표적인 연구가 독일의 싱크탱크 MERICS가 2016년에 공개한 중국제조 2025 관련 문서이다(Wübbeke et al., 2016).[41] 동 문헌에서는 아래의 [그림 2-1]에 나타난 바와 같이 중국의 시장 점유율 목표를 제시하였는데, 이와 같은 구체적인 목표치가 논란이 되기도 하였다.[42]




[그림 2-1] MERICS에서 정리한 중국제조 2025 시장 점유율 목표

출처: Wubbeke et al.(2016)

40) 중국제조 2025와 관련해서는 미국 등 주요국의 주장과 중국의 주장이 엇갈린다. 다만, 본문에서 중국제조 2025를 논의하는 이유는 미중 기술패권경쟁과 관련한 미국의 주요 입법이 이루어진 배경을 제시하기 위함이다. 따라서 아래의 논의에서는 미국 등 영미권에서 중국제조 2025를 어떻게 인식하는지에 초점을 맞추었다.

41) 이현태 외(2017)는 동 연구를 포함한 영미권의 연구는 다른 연구에 비해 중국제조 2025를 비판적 시각으로 분석하였다고 평가하였다.

42) 이와 같은 목표치의 성격에 대해 중국과 서방의 주장이 다르게 나타나는데, 중국은 목표치에 대해 방향성을 더 강조한 반면, 서방 국가들은 이러한 목표치가 실제로 달성하고자 하는 구체적인 목표라고 주장하였다.

다만, 기술 발전을 통한 경제성장은 보편적으로 받아들여지는 국가의 목표이다. 앞서 논의한 바와 같이 중국은 2010년대에 임금 등 생산비용의 증가로 인해 이미 기존의 성장 전략을 고수하기 어려워졌다. 경제성장률도 하락하여 중국 정부에서도 고도성장기에서 중고속 성장기로 접어들었다고 판단하였다(연원호 외, 2020). 따라서, 미국을 중심으로 주요국이 중국제조 2025 전략에 대해 우려를 표한 이유는 전략을 뒷받침하기 위한 수단, 이로 인한 시장 질서 교란 및 왜곡과도 관련이 높다.

이들 중 대표적인 수단은 다음과 같다.[43] 첫째, 중국 정부의 보조금이다. European Union Chamber of Commerce in China(2017)은 직접적인 보조금의 규모가 수천억 원 규모일 것으로 예측하였다. 이는 세계 시장에 상당한 영향을 끼칠 수 있는 금액이다. 둘째, 해외 투자를 통한 기술 탈취이다. 중국의 기업은 공격적으로 해외 기업에 대한 투자를 강화하고 있는데, 미국 등 주요국은 사실상 정부의 지원을 통해 중국의 기업이 반도체 등 첨단기술을 취득한다고 의심하였다. 또한, 미 국방부는 중국 기업이 민군겸용(dual-use)으로 사용되는 기술의 획득에 집중한다는 점을 들어 우려를 표명하기도 하였다. 셋째, 외국 기업에 대한 기술이전 강요이다. 중국은 외국 기업이 중국에 투자를 하거나 중국에서 기업을 운영하기 위해서는 중국의 기업과 합작투자(joint venture)를 하도록 사실상 강제하는데, 이를 통해 해외 기업의 첨단기술을 취득한다고 우려하였다. 미국이나 유럽에는 이러한 제도나 관행이 없으므로 불공정한 구조라는 비판이 제기된다.[44]

이와 같은 우려는 미국과 유럽연합 모두에서 제기되었다. 특히, 2018년 미중 무역분쟁이 발발한 시점에 미국 무역대표부(United States Trade Representative, USTR)가 공개한 보고서[45]에서는 위와 같은 수단을 집중적으로 지적하였으며, 중국제조 2025 전략을 계속해서 언급하였는데, 이는 중국 정부의 산업정책이 시장을 왜곡하고 미국의 경제적 이익을 침해한다는 인식을 보여주는 것이다(연원호 외, 2020). 미국의 여러 정보기관 역시 중국의 산업정책이 미국의 산업기반에 전례 없는(unprecedented) 위협이 될 것이라고 우려를 표명한 바 있다(McBride and Chatzky, 2019). 독일의 싱크탱크 MERICS에서 발간한 보고서에 수록된 [그림 2-2]는 이러한 우려를 단적으로 보여준다.

---

43) McBride and Chatzky(2019)를 참고.

44) 중국과 미국 사이에는 이전부터 지속적으로 무역과 관련한 분쟁이 이어져왔다. 미국은 중국제조 2025 전략 발표 이전에도 국제 규범에 어긋나는 수준의 보조금 지급, 지식재산권 침해, 인위적인 위안화 평가절하, 인허가에 있어서의 외국 기업 차별 등에 대해 꾸준히 문제를 제기하였다.

45) USTR(2018), "Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974".

**[그림 2-2] MERICS에서 추정한 중국제조 2025 관련 국가별 위험 노출도**

출처: Wubbeke et al.(2016)

중국제조 2025와 같은 중국의 산업정책에 대해 중국과 서방의 주장은 다소 엇갈린다.[46] 중국은 1인당 GDP가 선진국에 비해 훨씬 낮으므로 과거 한국과 같은 국가주도의 성장전략을 추구할 필요가 있으며, 중국제조 2025와 같은 자국의 산업정책 역시 독일과 일본의 산업정책을 참고하였다고 주장한다. 그러나 미국과 유럽 국가들은 중국제조 2025와 독일의 Industry 4.0을 비교하면 보조금의 규모에 현격한 차이가 있다는 점, 독일의 Industry 4.0 전략에서는 보조금의 대부분이 기초 연구에 지급될 뿐만 아니라 수입대체 등에 대한 명시적인 목표치가 없다는 점 등을 들어 이에 반박한다(McBride and Chatzky, 2019).

중국제조 2025가 국제적인 논란을 불러일으킨 후 중국의 고위급 관료가 이를 직접 언급하는 경우는 급격히 줄어들었다. 그러나 서구에서는 중국제조 2025가 여전히 진행되고 있으며, 다만 논란을 계기로 고위급 관료들의 발언에 대한 언론의 자체적인 검열이 강화되

46) 쌍순환 전략 역시 미중 기술패권경쟁과 관련하여 중요도가 매우 높지만, 미중 기술패권경쟁이 본격화된 이후에 등장하였으므로 본문에서는 논의하지 않는다.

고, 관료들도 산업정책과 관련하여 불분명하고 모호한 화술을 사용한다고 인식한다.[47]

위에서 살펴본 바와 같이 미국은 중국제조 2025 등 중국의 산업정책을 미국 및 미국의 패권에 대한 중대한 위협으로 받아들이고 있으며, 국가안보와 직결된 문제라는 인식이 강하게 형성되어 있다. 이와 더불어 냉전 이후 급격히 진행된 세계화의 흐름 속에 미국의 기업들이 부가가치가 더 높은 연구개발에 집중하고 제품은 중국에서 생산하는 전략을 오랫동안 유지한 결과 중국에 대한 공급망 의존도가 상당히 높아졌다는 것 역시 위기의식을 불러일으키고 있다. 수출통제개혁법, 반도체 및 과학법, 인플레이션 감축법 등은 중국의 산업정책에 대응하는 한편 공급망을 재편하고 자국의 제조기반을 재건·확충하기 위한 대표적인 입법이다. 아래에서는 이들 개별 법안의 입법 과정, 주요 내용, 파급효과 등을 살펴본다.

## 2 미국의 정치 지형

미국의 경제안보 법안들이 통과되는 과정을 살펴보면 구조적 차원에서 미중경쟁의 심화라는 세계질서의 변화와 함께 미국의 국내정치적 요인들이 영향을 미치고 있다는 점을 확인할 수 있다. 국제적 관점에서 보면 인플레이션 감축법과 반도체 및 과학법은 미국과 중국의 경쟁구도 속에서 미국의 패권을 유지하기 위한 목적을 가지고 있는 것으로 이해할 수 있지만, 국내적 차원에서 보자면 적극적으로 정부 재정을 통해 특정 산업을 지원하는 산업정책에 대한 진보파와 보수파의 의견 대립, 미국 내의 지역 및 산업별 이해관계, 미국 소비자의 입장에서 본 법안의 경제적 결과 등이 복잡하게 얽혀있는 사안이다. 이에 더해 미국 의회 내의 민주당과 공화당의 협상 전략의 상호작용 또한 법안의 내용과 방향에 영향을 미치고 있다.

현재 시점에서 보면 미국의 상원과 하원 모두 양당이 점유하고 있는 의석 수의 차이가 근소하게 나타나고 있기 때문에 특정 정당이 자신의 의제를 의회에서 통과시키기 어려운 상황이다. 이 장에서 다루게 될 인플레이션 감축법과 반도체 및 과학법이 통과된 2022년에는 상원의 경우 민주당 혹은 민주당 계열의 의원의 의석이 50석, 공화당의 의석이 50석으로 동률을 이루고 있었으며 상원의장인 부통령이 민주당 소속으로 박빙의 우위를 차지하고 있었다. 하원의 경우 민주당이 221석, 공화당이 209석으로 민주당이 박빙의 우위를 점하고 있었다. 상하원 모두 다수당이 자신의 의제를 단독으로 실현시키기 위해서는

47) Allen(2023)의 연구가 이러한 시각을 보여준다.

정당 내부의 강한 결속이 필요한 상황이다.

미국 의회는 경제 안보 관련 법안들을 통과시키면서 정치 양극화가 심화되는 현실에도 불구하고 양대 정당이 국익을 위해서 대외 정책 분야에서는 초당적 협력을 하고 있는 것으로 알려져 있다. 일례로 미중전략경쟁위원회(Select Committee on the Strategic Competition between the United States and the Chinese Communist Party)는 하원에서 365명 찬성, 65명 반대로 초당적인 지지를 통해 설치되었다. 공화당 의원들은 전원 찬성하였고 65명의 반대파들도 아시아 혐오 범죄에 대한 우려가 주된 이유여서, 중국 견제 자체를 반대하는 의원은 거의 없는 상황인 셈이다(서정건, 2023a). 하지만 인플레이션 감축법이나 반도체 및 과학법 등 경제안보 대표법안들의 통과 과정을 살펴보면 이 법안들이 초당적 지지를 통해 통과된 것은 아니라는 점을 확인할 수 있다. 우리는 경제 안보 관련 법안들은 초당적인 지지를 이끌어내는 안보적인 성격과 분배적 성격으로 인한 갈등을 내포하는 경제적인 측면을 동시에 지니고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 미국과 중국의 갈등이 심화되고 있기 때문에 안보의 측면이 주목받고 있지만, 정부의 지원금의 규모와 배분, 그리고 재원 확보방안을 둘러싼 복잡한 이해관계가 얽혀있는 경제의 측면이 법안의 통과과정에서는 더욱 중요한 요인으로 작용하기도 한다. 이런 점에서 보자면 경제 안보 법안은 국제적 함의가 큰 법안이지만 이 법안들의 내용은 국내정치적 요인의 영향을 받게 된다.

미국의 입법정치의 특징은 양원 모두 의원 개개인의 자율성이 높다는 점이다. 우리 국회의 주요 정당들은 정당 규율이 강하며 주요 사안에 대해서는 당론을 정해 표결한다. 중앙당에서 국회의원 후보자들의 공천을 주도하며 국회 운영에 있어서도 정당의 입장이 중요하게 작용한다. 하지만 미국은 개별 의원들의 자율성과 독립성이 강하다. 정당의 공천 제도도 상향식이어서 중앙당에서 영향력을 행사하지 않고 지지자들이 후보를 선출하기 때문에 지역구의 이해관계가 걸려있는 경우 의원들은 당의 입장보다도 지역의 요구에 민감하며 당의 입장과 다르더라도 자신의 견해를 유지하는 경우를 쉽게 목격할 수 있다. 우리가 살펴볼 인플레이션 감축법의 경우에도 웨스트버지니아의 연방 상원의원 맨친(Joseph Manchin III, D-WV)이 민주당과 공화당의 원내 지도부와의 협상의 중심에 서며 핵심적인 역할을 하였다. 당시 상원의 의석은 민주당 계열 의원들과 공화당 의원 간에 50대 50으로 양분되어 있어서 민주당은 당내 의원들의 지지를 확보하는 것이 반드시 필요한 상황이었다. 민주당 소속이지만 보수성향이 강한 지역을 지역구로 두고 있는 맨친 의원은 마지막 순간까지 원내 지도부와 협상하며 지역구에 필요한 에너지 개발 허용을 약속받은 뒤 민주당의 의제를 수용하며 협력하였다.

# 제2절 주요 입법 현황과 국내외 예상 파급효과



## 1 수출통제개혁법

수출통제개혁법(Export Control Reform Act of 2018, ECRA)은 2019 회계연도 국방수권법(John S. McCain National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019, NDAA)에 포함되어 통과되었다. 동 법안은 미중 기술패권경쟁이 본격적으로 전개되는 시점에서 신흥 및 기반기술(emerging and foundational technologies) 수출통제의 법적 근거를 마련했다는 점, 그동안 한시적인 법률에 근거하였던 이중용도(dual-use)[48] 물품에 대한 수출통제를 영속성 있는 법제로 전환하였다는 점에서(박언경·왕상한, 2021) 매우 큰 중요성을 가진다. 동 법안은 미중 기술패권경쟁의 전환점이라고까지 평가받는 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치의 근거법안이다.

### 가. 입법의 배경

수출통제와 관련된 미국 법률의 시초는 1917년 적성국교역법(Trading with the Enemy Act, TWEA)이다.[49] 동 법률의 입법은 제1차 세계대전 중에 이루어졌는데, 허가를 받지 않으면 적성국과 교역을 할 수 없도록 규정하였고 이와 관련된 광범위한 권한을 대통령에게 부여하였다. 이후 1949년에 수출통제법(Export Control Act, ECA)이 제정되었는데, 동 법안은 공산권 국가와의 교역을 제한하고 있으며 대통령에게 사실상 무제한적인 재량권을 부여하였다.[50] 이후 1969년에 제정된 수출관리법(Export Administration Act of 1969)은 수출통제법에 비해 다소 완화된 법령으로, 공산권 국가 여부가 아닌 미국과의 관계, 재수출통제 실시 가능 여부 등 기준으로 수출통제를 시행하도록 규정하였다.

48) 민간 또는 군사 용도로 사용될 수 있기 때문에 민군겸용이라는 용어도 사용된다.
49) 아래의 내용은 박언경·왕상한(2021), 오영해·김희준(2019), 이정민(2022), 최동준(2021), 최철영(2001)을 참고하여 작성하였음. 다만, 이들 참고문헌의 내용이 일치하지 않는 부분이 있으므로 이에 대해서는 별도로 표시하였음.
50) 최동준(2021) 등 연구에 따라서는 1949년에 제정된 수출통제법(The Export Control Act, ECA)을 최초의 법률로 판단한다.

1979년 제정된 수출관리법(Export Administration Act of 1979)은 미국의 수출규제와 관련하여 매우 중요하고 포괄적인 법률이다(최철영, 2001).[51] 동 법안은 1969년 제정된 수출관리법과 마찬가지로 수출규제를 완화하였는데, 군사적 중요성이 낮거나 대체가 불가능한 물품에 관한 규제를 해제하였다(최철영, 2001). 동 법안에서 규정한 통제의 대상은 이중용도품목의 수출 및 재수출이다(최동준, 2021). 동 법안에 따라 미국 상부무는 법안의 하위 규정인 수출관리규정(Export Administration Regulations, EAR)을 제정하고 수출규제를 관리하는 권한을 갖게 되었다. 상무부 산업안보국(Bureau of Industry and Security, BIS)이 이와 관련된 업무를 수행하였다.

수출관리법은 한시적인 법안으로 제정되었다. 이는 행정부가 의회의 동의를 받아 법안의 효력을 연장해야 함을 의미하며, 대통령의 권한에 대한 의회의 견제를 반영한다. 1979년 수출관리법은 이후 1981년, 1985년, 1988년 세 차례에 걸쳐 개정되었으나, 결국 의회의 동의를 받지 못하여 2001년에 최종적으로 효력이 만료되었다.[52]

수출관리법이 효력을 상실함에 따라 동 법안의 하위 규정인 수출관리규정(EAR)의 법적 근거를 상실하는 문제가 발생하였다. 이를 해결하기 위해 1977년 제정된 국제비상경제권한법(International Emergency Economic Powers Act, IEEPA)이 수출관리규정의 법적 근거 역할을 대신하게 되었다. 국제비상경제권한법은 전시가 아닌 평시에 대통령이 해외에서의 사태에 대해 긴급사태를 선포했을 때 대통령에게 수출규제 관련 권한을 부여하는 법안이다. 비상사태의 선포 및 유지와 관련하여 의회의 동의를 얻도록 규정함으로써 대통령의 권한을 견제할 수 있도록 하였다. 따라서 수출통제와 관련하여 수출관리법과 마찬가지로 연속성 문제가 상존하였다.

이에 따라 미국 내에서는 수출통제 제도의 정비에 대한 필요성이 지속적으로 제기되었다. 2009년에 오바마 행정부는 수출통제개혁정책(Export Control Reform Initiative, ECRI)을 통해 수출통제 제도를 개선을 시도한 바 있다(이정민, 2022). 이후 2018년 2월에 수출통제개혁법(Export Control Reform Act of 2018)이 공화당 하원의원인 Edward Royce에 의해 발의되었다. 발의 시점에는 민주당의 Eliot Engel 하원의원이 공

51) 1969년, 1979년에 각각 제정된 수출관리법은 미국과 소련 간 화해 분위기를 반영하여 이전보다 수출통제를 완화하는 기조를 보인다.

52) 박언경·왕상한(2021), 최철영(2001)은 동 법안의 효력이 1994년에 만료되었다고 보았고, 오영해·김희준(2019), 최동준(2021)은 동 법안의 효력이 2001년에 만료되었다고 보았다. 다만, 최철영(2001)은 2001년에 한시적으로 효력이 부활하였다가 다시 상실되었다고 기술하였다. 이러한 점을 고려하여 본문에서는 동 법안이 2001년에 효력이 최종적으로 만료되었다고 서술하였다.

동발의자(cosponsor)로 이름을 올렸고, 4월에 공화당의 Steve Chabot, Joe Wilson, Darrell Issa 하원의원이 공동발의자로 이름을 올렸다. 최종적으로는 2018년 8월 국방수권법(John S. McCain National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019, NDAA)의 하위 법안으로 통과되었다.

법안의 통과되면서 수출통제개혁법(ECRA)는 수출관리규정(EAR)의 근거 법률이 되었다. 이와 관련하여 동 법안이 기존의 수출관리법과는 달리 한시적인 법안이 아닌 영구적인 법안으로 제정되었다는 점을 주목할 수 있다. 이에 따라 그동안 한시적인 법률에 근거하였던 이중용도(dual-use) 제품 및 기술에 대한 수출통제가 영속적인 법적 근거를 얻게 되었다. 또한 미중 기술패권경쟁의 핵심인 신흥 및 기반기술(emerging and foundational technologies) 수출통제의 법적 근거를 마련했다는 점에서도 큰 의의가 있다.

위에서 간략하게 살펴본 바와 같이 수출통제 제도는 1917년 적성국교역법(TWEA)이 제정된 이래 꾸준히 시대의 요구에 맞추어 변화하였다. 초기에는 대통령에게 전폭적인 권한을 위임하였으나, 냉전이 완화됨에 따라 대통령의 권한에 대한 의회의 견제를 강화하였다. 다만, 이로 인해 수출통제와 관련된 정책의 연속성 등에 대한 우려가 발생하였다. 또한, 2001년도에 수출관리법이 효력을 상실한 후에 새로운 안보 및 경제환경에 대응하는 제도의 필요성이 높아졌다. 2018년 수출통제개혁법(ECRA)은 이러한 맥락에서 제정되었다고 볼 수 있다. 기존 법률 가운데서는 이중용도 물품에 대한 수출통제를 포함하고, 상무부 산업안보국(BIS)의 권한을 지정하였다는 점에서 1979년 수출관리법과 상당히 유사한 측면이 있다.[53] 동 법안이 발의되기 이전 시점에 발간된 최철영(2001)의 연구에서는 1979년 수출관리법이 평시 수출규제와 관련한 가장 중요하고 포괄적인 입법이라고 평가한 바 있다.

한편, 동 법안이 미중 기술패권경쟁이 본격화되던 2018년에 발의되었다는 점에도 주목할 필요가 있다. 수출관리법이 효력을 상실한 이후 관련 법안에 대한 필요성이 꾸준히 제기되었다는 점에서 미중 기술패권경쟁이 동 법안의 유일한 입법 동기라고 볼 수는 없다. 그러나 미중 기술패권경쟁에서 신흥 및 기반기술, 이중용도 제품 및 기술이 핵심적인 역할을 한다는 점에서 매우 시의적절한 입법이라고 볼 수 있다. 또한, 수출통제개혁법의 입법을 계기로 분야별 미국의 수출통제 시스템이 분야별로 재정비되었다. 자세한 사항은

53) 수출통제개혁법이 제정되기 이전에 국제비상경제권한법이 수출관리규정의 법적 근거 역할을 하였으나 이는 1979년 수출관리법의 효력 상실에 따른 조정이라는 점을 고려한다면 수출통제개혁법과 수출관리법의 유사성은 당연하다고도 볼 수 있을 것이다.

아래의 [표 2-1]에 정리한 바와 같다.[54]

**[표 2-1] 미국 수출통제 시스템**

| | 이중용도 | 무기·방산물자 | 원자력 | 금융거래(WMD 확산) |
|---|---|---|---|---|
| 법적근거 | 수출통제개혁법 (ECRA) | 무기수출통제법 (AECA) | 원자력에너지법 (AEA) 핵확산방지법 (NPA) | 적성국교역법(TWEA) 국제비상경제권한법 (IEEPA) 외국인투자위험심사현대화법(FIRRMA) |
| 집행규정 | 수출관리규정 (EAR) | 국제무기거래규정 (ITAR) | 외국원자력활동지원 규정 (10 CFR Part 810) | 해외자산통제규정 (FACR) |
| 담당부처 | 상무부 | 국무부 | 에너지부 | 재무부 |
| 담당부서 | 산업안보국(BIS) | 방위무역통제국 (DDTA) | 국가핵안보국 (NNSA) 수출통제정책협력실 (OECPC) | 해외자산통제국 (OFAC) |

주: 오영해·김희준(2019), 이정민(2022), 최동준(2021) 등을 참고하여 작성하였음.

동 법안이 포함된 2019년도 국방수권법은 2018년 5월 24일에 하원에서 찬성 351표, 반대 66표로 통과되었고, 6월 18일에 상원에서 찬성 85표, 반대 10표로 통과되었다. 이후 하원에서 통과된 법안과 상원에서 통과된 법안의 차이를 조정하는 과정을 거쳐 수정하였고, 수정된 버전은 7월 26일에 하원에서 찬성 359표, 반대 54표로 통과되었고, 8월 1일에 상원에서 찬성 87표, 반대 10표로 통과되었다. 2019년도 국방수권법에는 다양한 하위 법안이 포함되어 있으므로 투표 결과를 수출통제개혁법에 한정하여 논의하기는 어렵지만, 미 의회가 이 시기에 이미 중국에 대해 강경한 태도를 가지고 있었다는 점에서 초당적인 지지를 받았다고 평가할 수 있다. 이후 8월 13일에 트럼프 당시 미국 대통령이 서명함으로써 공식적인 법률이 되었다.

54) 오영해·김희준(2019), 이정민(2022), 최동준(2021) 등을 참고하여 작성하였음.

## 나. 법안의 주요 내용

수출통제개혁법의 주요 내용은 본 보고서의 목적에 비추어볼 때 지나치게 기술적인 측면이 강하고, 주요 의의는 이미 앞에서 논의하였으므로 아래에서는 최대한 간략하게 정리한다.

동 법안에서는 국가안보, 대외정책 등의 이유로 정부에 이중용도 품목의 수출을 통제할 수 있는 권한을 부여하였다. 동 법안에서 제시하는 수출통제의 목적은 1) 군사안보상의 목적, 테러행위 방지, 인프라의 보호, 2) 미국의 군사력 우위 유지, 3) 인권 보호와 민주주의 촉진과 관련된 미국의 외교 정책 수행, 4) 미국에 대한 심각한 안보 위협을 초래할 수 있는 기술에 대한 통제, 5) 국제협약 및 약정의 이행으로 유형화된다.[55] 다만, 미국 경제에 미치는 영향을 고려하도록 명시적으로 규정하고 있다.

수출통제는 주로 미 상무부 산하의 산업안보국(Bureau of Industry and Security, BIS)이 수행하며, 특정 품목(물품, 기술, 소프트웨어를 포함)을 지정하여 권한을 행사한다. 수출통제개혁법에서 정의하는 수출통제의 범위는 자국(미국)에서 외국으로의 일반적인 수출(export)뿐만 아니라 재수출(re-export)과 간주수출(deemed export)를 포함한다. 동 법에서 재수출은 1) 외국에서 다른 외국으로 물품을 운송하는 행위 2) 관련 기술 또는 소스 코드(source code)를 미국 외 지역의 외국인에게 양도·이전하는 행위로 규정되고, 간주수출은 기술 또는 소스 코드(source code)를 미국 내 외국인에게 양도·이전하는 행위로 규정된다.[56] 위의 정의에서 알 수 있듯이 미국의 관할권이 아닌 지역에서의 거래 역시 통제의 대상으로 규정된다.

한편, 동 법안의 핵심목표의 하나는 신흥 및 기반기술(emerging and foundational technologies)의 통제이다. 이에 대한 명확한 정의는 이루어지지 않았으나, 상무부 산업안보국이 2018년 바이오 등 14개 분야 기술 분야를 예시로 든 바 있다.[57] 산업안보국은 통제 목록(Commerce Control List, CCL)의 개정을 통해 수출통제 대상을 지정하는 한편, Entity List의 개정을 통해 특정 개인이나 법인 등과의 무역을 제한한다.

---

55) 박언경·왕상한(2021)의 논의를 정리하였음.
56) 본 정의는 최동준(2021)을 참고하여 작성하였음.
57) 다만, 산업안보국은 상거래 통제 목록(commercial control list, CCL)에 항목을 추가할 때 해당 항목이 특정 신흥기술 또는 기반기술에 포함되는지 명시하기보다는 수출통제개혁법 제1758조를 근거로 인용하는 방식을 사용한다. 이와 관련해서는 U.S. Federal Register(2022.5.23.), 「87 FR 31195」를 참고.

## 다. 국내외 예상 파급효과

수출통제개혁법이 통과됨에 따라 이중용도(dual-use) 제품과 기술, 신흥 및 기반기술(emerging and foundational technology)의 수출통제에 대한 영속적인 법적 근거가 마련되었다. 앞서 논의한 바와 같이 수출통제에 대한 영속적인 법적 근거의 필요성은 그동안 꾸준히 논의된 사항이지만, 동 법안은 미중 기술패권경쟁이 본격화되던 시기에 초당적인 지지와 함께 통과되면서 중국에 대한 중요한 견제 수단이 마련되었다.

동 법안에 근거한 조치 중 가장 주목을 받은 조치는 2022년 10월 7일 시행된 대(對)중 반도체 수출통제이다.[58][59] 동 수출통제는 미중 기술패권경쟁의 전환점이라고 불릴 만큼 강력한 조치였으며, 미래산업의 핵심인 첨단 반도체 분야에서 미국이 중국과의 기술격차를 유지·확대하겠다는 의지를 보여주었다. Allen(2023)이 지적하는 바와 같이 과거에는 중국에 대한 반도체 수출통제가 최종사용자나 용도(군사용도 등)를 기준으로 이루어졌다면, 동 조치는 중국이라는 국가 자체에 대해 이루어졌다는 차별점이 있다. 한편, 제이크 설리번(Jake Sullivan) 미 국가안보보좌관은 동 수출통제가 시행되기 약 한 달 전의 연설에서 이전에는 미국이 중국보다 한두 세대 정도의 격차를 유지하는(a couple of generations ahead) 전략 기조를 가지고 있었으나(a "sliding scale" approach), 반도체 기술의 중요성을 고려한다면 이제는 기술격차를 최대한 크게 확대해야 한다고 역설한 바 있다.[60] 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치는 이러한 대(對)중 전략 기조의 변화를 반영한다. 중국 반도체 산업의 현재 역량을 약화시킬 뿐 아니라 수출통제 기준을 완화하지 않음으로써 시간이 지날수록 기술격차가 커지도록 설계되었다(Allen, 2023).

동 반도체 수출통제 조치에서는 반도체 제품과 반도체 장비의 중국 수출을 규제하는데, 구체적인 내용은 다음과 같다. 먼저 반도체 제품의 경우, [표 2-2]에 표시된 사양의 제품에 적용되는데, 이들 제품은 슈퍼컴퓨터 또는 인공지능(AI) 분야에 사용되는 첨단 제품이다. 수출통제 대상이 되는 기업은 미 상무부의 Entity List에 포함된 중국의 반도체 또는 슈퍼컴퓨터 기업이다. 동 수출통제 조치에서는 거부추정 원칙이 적용되는데, 이는 원칙

58) 동 조치는 2023년 10월에 업데이트되었다. 다만, 이는 동 조치의 후속 조치의 성격을 가지므로 본문에서는 자세히 논의하지 않는다. 2023년 10월의 대(對)중 수출통제 확대와 관련된 구체적인 사항에 대해서는 김혁중·연원호(2023) 등을 참고.

59) 우크라이나 사태와 관련된 대(對)러 수출통제 역시 동 법안에 근거한다. 다만, 본문에서는 미중 기술패권경쟁에 초점을 맞추어 논의하므로 이와 관련해서는 별도로 논의하지 않는다.

60) The White House(2022.9.16.), "Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan at the Special Competitive Studies Project Global Emerging Technologies Summit". https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/09/16/remarks-by-national-security-advisor-jake-sullivan-at-the-special-competitive-studies-project-global-emerging-technologies-summit/

적으로 수출 승인이 거부된다는 의미로 사실상 수출이 전면 금지되는 것으로 받아들여진다.

[표 2-2] 수출통제 대상 반도체 제품(2022년 10월 기준)

| 분류 | 사양 | 비고 |
|---|---|---|
| 컴퓨팅 칩 | 연산능력 300TFLOPS,<br>데이터 입출력속도 600GB/S 이상 | 제3국에서 생산된 GPU 포함 |
| 슈퍼컴퓨터용 제품 | 연산능력 100PFLOPS 이상 | 제3국에서 생산된 제품 포함 |

주: FLOPS는 1초에 수행할 수 있는 부동소수점(floating point) 연산의 횟수를 의미
출처: 박성준 외(2022b)

반도체 장비의 경우, 첨단 반도체 제품의 생산에 필요한 장비가 대상이 되며, 구체적으로는 [표 2-3]에 정리한 바와 같다. 중국 기업에 대해서는 원칙적으로 수출 허가가 거부되지만, 중국 내에서 반도체를 생산하는 다국적 기업에 대해서는 사안별로 심사가 적용된다. 예를 들어, 중국에 자리한 삼성전자와 SK 하이닉스 공장에 대해서는 동 조치의 발표 후 1년간 적용이 유예되었으며, 2023년 10월에 동 조치의 적용이 무기한 연장되었다.[61]

[표 2-3] 수출통제 대상 반도체 생산 장비(2022년 10월 기준)

| 분류(제품) | 사양 |
|---|---|
| 로직칩(시스템반도체) | FinFET or GAAFET 구조의 16/14nm 이하 |
| D램 | 18nm 이하 |
| 낸드 플래시 | 128단 이상 |

출처: 박성준 외(2022b)

2022년 10월 수출통제 조치는 첨단 반도체 제품의 중국 수출을 사실상 전면 중단하고 중국이 국내에서 첨단 반도체 제품을 생산하는 것도 저지함으로써 중국을 고립시킨다는 의도를 명확히 드러낸다. 중국을 반도체 공급망에서 고립시키는 한편, 슈퍼컴퓨터, 인공지능 등 다량의 첨단 반도체가 소요되는 인접 분야의 발전 역시 일정 부분 저지한다는 의도이다. 이러한 배경에는 반도체 분야에서의 미국의 기술력이 자리하는데, 전 세계적으

61) 미 상무국 산업안보국(BIS)의 검증된 최종사용자(validated end-user, VEU) 규정의 개정을 통해 이와 같은 무기한 유예가 이루어졌다. 다만, 모든 장비의 반입이 허용되는 것은 아니며, EUV 노광장비 등 핵심 장비는 여전히 반입할 수 없다. 수출통제 유예 조치가 무기한으로 연장되면서 삼성전자와 SK 하이닉스의 중국 공장에 대한 불확실성이 어느 정도 해소되었다. 다만, 반도체 공급망 재편에 대한 미국 정계의 의지, 반도체 및 과학법의 가드레일 조항 등을 고려하면 중국에서의 반도체 생산 전망이 그리 밝다고 하기는 어렵다.

로 생산되는 첨단 반도체와 반도체 장비에는 미국의 기술과 장비가 사용되기 때문이다. 따라서, 2022년 10월의 수출통제 조치는 미중 기술패권경쟁에 대한 미국의 의지와 역량을 보여준다고 할 수 있다.

한편, 2022년 10월의 수출통제 조치[62]는 앞서 기술한 바와 같이 미국의 수출뿐만 아니라 제3국의 수출까지도 규제하는데 이에 대해서는 합법성과 정당성 측면에서 비판이 제기된다. 이는 근본적으로는 동 수출통제 조치의 문제가 아닌 수출통제개혁법의 문제이다. 박언경·왕상한(2021)의 연구에서 지적하는 바와 같이 수출통제개혁법(ERCA)의 하위 규정인 수출관리규정(EAR)에서는 모든 미국산 제품과 미국의 부품, 재료, 기술 등이 일정 비율 이상 포함된 외국 제품을 관할범위에 포함한다. 이를 통해 수출통제개혁법을 미국 외 국가에도 적용하는데, 이는 타국의 관할권과 충돌하는 문제가 있다.[63] 다만, 현실적으로는 이러한 규정과 규정의 시행이 국제법상 정당화되지 않더라도 제3국이 미국이 수출통제 조치를 거스르기는 어렵다.[64]

동 수출통제는 근래에 보기 드문 강력한 조치라는 평가를 받았다. 김혁중 외(2023)의 연구에 따르면 수출통제 시행 이후 실제로 중국의 반도체 장비의 수입이 급감하였고, 주요 지역에서의 반도체 수입 역시 큰 폭으로 떨어졌으며, 미국산 장비의 점유율 역시 하락한 것으로 나타났다.[65] 하지만 시행 초기부터 여러 전문가가 동 조치의 허점을 지적했으며, 2023년 8월 화웨이가 자체적으로 개발한 7나노미터 칩을 탑재한 스마트폰(기린 9000S)을 발표하면서 동 조치의 효과에 대한 의문이 제기되기도 하였다. 비록 화웨이의 7나노 칩은 통상적으로 첨단 반도체를 제조하기 위해 사용되는 극자외선(EUV) 장비보다 성능이 낮은 심자외선(DUV) 장비를 사용하여 제조하였으며 수율이 낮아 상업적 가치가 떨어진다는 분석이 설득력을 얻지만,[66] 이는 미 정부가 2023년 10월에 추가적인 수출통제 조치를 단행하는 하나의 계기가 되었다.[67][68][69]

---

62) 2023년 10월의 수출통제 확대 조치도 마찬가지이다.

63) 이러한 국제법상의 문제는 2018년 수출통제개혁법에 국한되지 않는다. 예를 들어, 강호(2018)는 1979년에 제정된 수출관리법(EAA)에 근거한 수출통제의 역외 적용이 국제법에 비추어볼 때 정당화될 수 없다고 지적하였다.

64) 미국이 단독으로 특정 국가에 대해 수출을 통제하는 것은 의도한 효과를 내기 어렵다. 따라서 국제법적인 정당성과 상관없이 수출통제를 역외에도 적용하는 것으로 볼 수 있다.

65) 다만, Allen(2023)은 2018년 미국 정부의 ZTE 제재가 중국에 큰 충격을 안겨줬으며, 이때부터 중국 정부와 기업이 반도체 등 첨단산업 공급망의 대(對)미 취약성을 점검하고 이를 극복하기 위한 노력을 경주하였다고 지적하였다. 동 연구에서는 미국의 ZTE 제재는 중국이 반도체 산업에서 미국에 얼마나 의존하고 있는지를 여실히 보여주었고, 이러한 경험이 중국의 전략적 사고에 일대 전환을 가져왔다고 지적하였다. 중국 정부는 자국 반도체 산업에 대한 대규모의 지원을 단행하면서 시장에서의 수익 강화보다는 반도체 가치사슬에서의 초크포인트를 없애는 것에 중점을 두었다.

66) 2019년에 대만의 TSMC가 이러한 방식으로 7나노 칩을 생산한 사례가 있다. 다만, 수율이 낮기 때문에 중국 정부의 지원 없이는 양산할 수 없다고 여겨진다.

동 확대 조치에서는 기존의 제재 범위를 확대하고 중국의 수출통제 우회를 차단하는 것을 핵심목표로 하였다(김혁중·연원호, 2023). 예를 들어, 2022년에는 수출통제에 포함되지 않았던 심자외선(DUV) 장비가 이번 조치로 통제 목록에 포함되었으며, 식각, 증착, 세정 등 총 12개 분야의 장비가 수출통제 대상에 편입되었다. 또한, "성능 밀도(performance density)"라는 개념을 도입하여[70] 수출통제 대상이 되는 반도체의 범위를 확장하였는데, 동 개념과 연산성능을 조합하여 기준을 설정하였다. 기존의 수출통제 대상인 고사양 반도체뿐만 아니라 이보다 성능이 낮은 반도체 일부도 이를 연산성능과 조합한 별도의 기준을 신설하여 통제 목록에 포함하였다.[71][72]

이번 확대 조치에도 불구하고 중국이 미국의 수출통제를 우회할 수 있다는 지적이 전문가들 사이에서 제기되고 있다(한국무역협회 통상뉴스, 2023.11.23.). 이미 지난 수개월간 수출통제에 대응하여 중국의 네덜란드산 반도체 장비 수입이 급증한 바 있다(한국무역협회 통상뉴스, 2023.11.09.). 잘 알려진 바와 같이 네덜란드의 반도체 장비 업체 ASML은 노광장비 시장에서 독점적 지위를 누리고 있으며, 전문가들은 이러한 수입 증가가 ASML 장비를 확보하려는 움직임에 따른 것으로 분석한다. 한편, 이러한 수출통제 조치가 중국의 반도체 장비 국산화를 앞당길 것이란 우려 역시 계속해서 제기되고 있으며, 실제로 중국 파운드리 기업의 장비 입찰에서 현지 기업의 비중이 급격히 높아지고 있을 뿐만 아니라 이들의 역량도 예상보다 빠르게 성장하고 있다(한국무역협회 통상뉴스, 2023.10.20.).[73] 하지만, 이러한 한계에도 불구하고 수출통제 조치는 미국이 선택할 수

67) 다만, 이전에도 중국 기업이 수출통제 대상에 해당하는 수준의 첨단 반도체를 발표한 사례들이 있다. 이와 관련해서는 채명식·이호윤(2023), 김혁중·연원호(2023) 등을 참고.

68) 새로운 수출통제에 대해서는 상반기부터 계속해서 논의가 이어졌으므로 화웨이의 7나노 칩이 직접적인 계기라고 볼 수는 없다. 다만, 화웨이의 7나노 칩은 전 세계적으로 상당한 파장을 불러일으켰다.

69) 일각에서는 중국이 여전히 수출통제 대상 장비를 반입하고 있다는 의혹을 제기하고 있다.

70) 성능밀도는 총연산성능을 반도체 다이(die) 면적으로 나눈 값으로 정의된다. 김혁중·연원호(2023)에 따르면 저성능 반도체를 제조할 때 다이 면적을 줄이면 전력 사용량이 줄어드는 이점이 있다.

71) 고성능 반도체는 다음의 한 가지 조건을 충족하면 수출통제 대상이 된다: 1) 총연산성능이 4800 이상이거나 2) 총연산성능이 1600 이상이고 성능밀도가 5.92 이상. 이보다 성능이 떨어지는 반도체는 다음의 한 가지 조건을 충족하면 수출통제 대상이 된다: 1) 총연산성능이 2400 이상 4800 미만이면서 성능밀도가 1.6 이상 5.92 미만, 2) 총연산성능이 1600 이상이고 성능밀도가 3.2 이상 5.92 미만. 자세한 내용은 김혁중·연원호(2023)를 참고.

72) 인공지능 분야에서는 연산을 위해 그래픽카드를 광범위하게 사용하는데, 여러 개의 그래픽카드를 병렬로 연결하여 행렬연산을 수행하면 이보다 고성능의 그래픽카드를 이용하여 연산을 수행하는 것보다 연산 속도를 높일 수 있다. 따라서, 중국은 그동안 수출통제 대상이 아닌 그래픽카드를 병렬로 연결하여 사용함으로써 수출통제를 사실상 우회할 수 있었다(김혁중·연원호, 2023). 이는 중국의 인공지능 분야 발전의 억제를 주요 목표의 하나로 하였던 2022년 수출통제 조치의 효과를 반감하였다.

73) Allen(2023)이 지적하는 바와 같이 미국이 강력한 대(對)중 수출통제 조치를 취하고 있으므로 중국의 기업은 가능하다면 미국산 제품과 기술을 이용하지 않을 강력한 유인이 있다.

있는 강력한 수단이므로 앞으로도 미중 기술패권경쟁의 국면에서 중요한 역할을 수행할 것으로 전망된다.

## 2 반도체 및 과학법

### 가. 입법의 배경

반도체는 미래산업의 핵심이다. 미국은 잘 알려진 바와 같이 반도체 기술을 선도하는 국가이지만 반도체의 생산은 대만, 한국, 중국 등 동아시아 지역에 크게 의존하고 있다. 그러나 미중 갈등이 심화되고 코로나-19로 인한 반도체 대란을 경험하면서 미국 내에서는 반도체 제조기반을 재건해야 한다는 인식이 높아졌다. 바이든 행정부의 공급망 보고서는 이러한 인식을 단적으로 보여준다. 특히, 중국과 대만 간 갈등이 심화되고 중국의 대만 침공 가능성까지 언급되면서 반도체 공급망에 대한 불안이 높아졌다.

반도체 및 과학법은 민주당 의원들이 전폭적으로 지지하였고 공화당의 일부 온건 중도파 의원들도 찬성하였다. 표결 결과를 살펴보면 후술할 인플레이션 감축법에 앞서 표결한 상원에서는 민주당 의원들과 공화당 온건파의 지지 속에서 64명이 찬성하였고, 33명은 반대표를 던졌다. 하원에서는 243명이 찬성하였고 187명이 반대하였는데 민주당 의원들은 전원 지지하였고 공화당에서는 온건 중도파 24명이 찬성하였다. 인플레이션 감축법과 비교할 때 반도체 및 과학법은 초당적인 지지를 확보하여 통과된 법안이라고 볼 수 있다.

이 법은 출발부터 초당적 지지를 확보하기에 우호적인 내용을 담고 있었다. 반도체 및 과학법은 미국 내의 하이테크 산업에 대한 투자를 확대하는 것을 목적으로 하는 '끝없는 프론티어 법(Endless Frontier Act)'과 반도체 생산기지를 미국으로 복귀시키기 위한 '미국 반도체 지원법(CHIPS for America)'을 통합한 법안이다. 끝없는 프론티어법은 2020년 상원의 영(Todd Young, R-IN) 의원과 슈머 의원, 하원의 카나(Ro Khanna, D-CA) 의원과 갤라거(Mike Gallagher, R-WI) 의원이 각각 상원과 하원에서 미국의 과학기술 및 혁신 분야의 리더십을 공고히 하기 위해서 초당적인 방식으로 제안한 것이다. 미국 반도체 지원법은 상원의 코닌(John Cornyn, R-TX) 의원과 워너(Mark Warner, D-VA) 의원이 협력하여 발의하였다.

이 두 개의 법안은 '미국 혁신 및 경쟁법(U.S. Innovation and Competition Act)'으

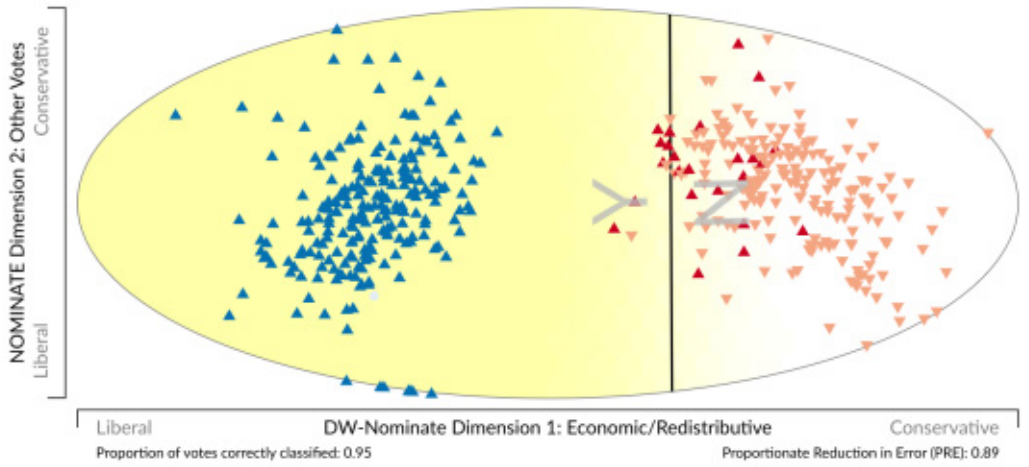
로 통합되어 2021년 6월에 찬성 68표, 반대 32표로 초당적인 지지를 얻으며 상원에서 통과되었다. 하원은 미국 혁신 및 경쟁법의 하원 안인 '미국 경쟁법(America COMPETES Act)'을 2022년 2월에 통과시켰고, 상원은 하원에서 통과된 법안을 일부 수정하여 반도체 및 과학법을 찬성 64표, 반대 33표로 통과시켰다. 하원은 상원에서 통과된 반도체 및 과학법 법안을 앞서 소개한 바와 같이 243명 찬성 187명 반대로 처리하였다.

인플레이션 감축법의 경우 민주당 계열의 모든 상원의원들의 지지를 얻었지만 반도체 및 과학법은 민주당과 연계를 맺고 있는 샌더스(Bernie Sanders, I-VT) 의원은 법안 내용을 비판하며 투표에 참여하지 않았고, 공화당 원내대표인 맥코넬 의원, 롬니(Mitt Romney, R-UT) 의원, 그레이엄(Lindsey Graham, R-SC) 의원 등 공화당 중도파 의원들이 지지하였다.

앞서 설명한 바와 같이 반도체 및 과학법은 인플레이션 감축법과 연계되면서 독특한 입법정치의 양상을 보여준다. 이 법안은 출발부터 초당적인 협력 속에서 제안된 법이었고 실제로 상원에서는 초당적인 지지를 확보하였다. 하지만 상원에서 법안이 통과된 직후 인플레이션 감축법과 관련해서 민주당 내에서 증세안을 포함하는 당내 협상이 타결되었다는 뉴스가 전해지면서 하원의 공화당 원내 지도부는 반도체 및 과학법에 대한 반대 입장을 정하게 된다. [그림 2-3]에서 확인할 수 있듯이 하원의 경우 투표에 참여한 민주당 의원들은 전원 법안에 찬성하였고, 공화당 의원들은 대다수가 반대하는 가운데 소수 의원들만이 찬성표를 던졌다는 점을 확인할 수 있다. 파란색 삼각형은 찬성을 한 민주당 의원을, 붉은색 삼각형은 찬성을 한 공화당 의원을 표시하며, 붉은색 역삼각형은 반대한 공화당 의원을 의미한다. 이렇게 본다면 하원의 경우 초당적 지지의 의미가 다소 퇴색된 상황이라는 점을 확인할 수 있다.

반도체 과학법에 찬성표를 던진 공화당 의원들은 이념적으로 온건파에 속해 있다. [그림 2-3]의 가로축은 경제/재분배 정책 표결로 본 의원들의 이념 성향을 좌우로 보여주는 것이다. 이 법안에 찬성한 공화당 의원들은 공화당 의원들 중 왼쪽에 분포하며 경제/재분배 이슈에서 다소 온건한 성향으로 분류할 수 있다. [그림 2-3]의 세로축은 경제/재분배 이슈를 제외한 사회, 문화 이슈들의 성향을 분류한 것으로 하단으로 올수록 진보, 상단으로 갈수록 보수성향을 의미한다. 흥미로운 점은 공화당의 찬성투표 의원들의 세로축 상의 분포를 보면 대체로 중간 혹은 보수성향을 보이고 있다는 점이다. 결국 반도체 및 과학법

은 경제안보 법안이지만, 의원들이 투표를 결정할 때에는 결국 경제/재분배 정책 선호에 입각해서 결정한 측면이 크다는 점을 보여준다. 이렇게 본다면 인플레이션 감축법과 마찬가지로 반도체 및 과학법도 미국 의회의 의원들에게는 경제 법안의 측면이 크다는 점을 확인할 수 있다.




**[그림 2-3] 반도체 및 과학법 표결 결과**

자료: https://voteview.com/rollcall/RH1170851

## 나. 법안의 주요 내용

반도체 및 과학법의 주요 내용은 크게 반도체 지원법(CHIPS Act of 2022)에 해당하는 부분과 연구 및 혁신(Research and Innovation)에 해당하는 부분으로 나누어볼 수 있다.[74] 아래에서는 이 가운데 반도체 지원법의 내용을 간략히 정리한다.[75]

먼저, 반도체 지원법에서는 2021년 국방수권법(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2021, NDAA)에 포함되어 의회를 통과한 반도체산업진흥법(CHIPS for America Act)[76]에 대한 예산을 명시하였다. 총예산은 527억 달러이며, 이 가운데 상무부 소관의 CHIPS for America Fund에 500억 달러가 배정되었다. 이 기운

74) 이 외에도 연방대법원과 관련된 부분이 있으나 본 보고서의 논의와는 관련이 없으므로 생략하였다.
75) 연구 및 혁신(Research and Innovation) 부분은 본 보고서의 범위에서 벗어나므로 생략하였다. 다만, 연구 및 혁신과 관련하여 부여된 예산 권한은 총 1,699억 달러로 매우 큰 규모이다. 동 예산은 국립과학재단(National Science Foundation, NSF), 상무부, 국립표준기술연구소(National Institute of Standards and Technology, NIST), 에너지부 등으로 배분되며, 연구개발, STEM 교육 등을 지원하는 데에 사용된다.
76) 반도체 산업 육성 및 지원에 관한 법률이다.

데 390억 달러는 반도체 제조시설 및 장비에 대한 지원에 사용되고, 나머지 110억 달러는 연구개발(R&D) 지원에 사용된다. 연도별로 살펴보면 전자는 2022년에 190억 달러, 이후에는 2026년까지 매년 50억 달러가 배정되고, 후자는 2022년에 50억 달러, 2023년부터 2026년까지 각각 20억 달러, 13억 달러, 11억 달러, 16억 달러가 배정된다. 전체 예산 가운데 20억 달러는 국방부 소관의 CHIPS for America Defence Fund에 배정되고, 5억 달러는 CHIPS for America International Technology Security and Innovation Fund에 배정되며, 나머지 2억 달러는 반도체 분야의 인력 양성을 위한 CHIPS for America Workforce and Education Fund에 배정된다. 예산 규모로 볼 때 반도체 제조 및 연구개발 지원에 예산 대부분이 사용된다.

**[표 2-4] 반도체 지원법의 예산 배분**

| 분야 | 예산 |
|---|---|
| CHIPS for America Fund (상무부) | 500억 달러 |
| - 반도체 제조시설 및 장비 | - 390억 달러 |
| - 연구개발(R&D) | - 110억 달러 |
| CHIPS for America Defense Fund (국방부)<br>: 국방 분야와 관련된 반도체 분야(국가안보 등과 관련된 분야의 반도체 제조 등) | 20억 달러 |
| CHIPS for America International Technology Security and Innovation Fund (상무부, 국방부)<br>: 국제 정보통신기술 보안 및 반도체 공급망 | 5억 달러 |
| CHIPS for America Workforce and Education Fund<br>: 반도체 분야 인력 양성 | 2억 달러 |
| 합계 | 527억 달러 |

출처: 박성준 외(2022b)

이와 더불어 시설 및 장비 투자에 대해서는 25%의 세액공제(Advanced Manufacturing Investment Credit)가 적용된다. 미국 의회예산처(Congressional Budget Office, CBO)가 추산한 세액공제의 규모는 2031년까지 약 240억 달러에 달한다.

한편, 이러한 투자 지원과 관련하여 동 법안에서는 수혜 기업이 해외우려국가(foreign country of concern)[77]에서 반도체 제조 시설과 설비를 일정 비율 이상 증설하지 못하도록 가드레일 조항을 포함하였다. 이에 따라 미 상무부에서는 2023년 3월 21일 가드레

77) 중국, 북한, 러시아, 이란 등이 포함되는데, 실질적인 목표는 중국으로 보는 것이 합리적일 것이다.

일 조항의 초안을 발표하였고, 60일간의 의견수렴 절차를 걸쳐 2023년 9월 22일에 가드레일 규정을 확정하였다. 동 조항에 따르면, 원칙적으로 수혜 기업은 10년간 해외우려국가에서 반도체 생산 능력[78]을 5% 이하로만 확장할 수 있다. 또한, 위와 같은 조건에서 기술 공정을 업그레이드하는 것도 가능하다.[79] 한편, 범용 반도체(legacy semiconductors)[80] 생산설비에 대해서는 완화된 기준을 적용하는데, 이러한 시설은 10% 미만의 범위에서 확장할 수 있다.

가드레일 조항에서는 이와 함께 인센티브 수혜 기업과 해외우려기관(foreign entity of concern) 간의 기술 협력을 제한한다. 기술 협력이 제한되는 기간은 상무부와 각 수혜 기관 간 개별적인 협약을 통해 정해지며, 수혜 기관은 동 기간에 국가안보상 민감한 기술[81] 및 품목에 대해서 해외우려기관과 공동 연구를 수행하거나 기술 라이센싱에 참여할 수 없다.

## 다. 국내외 예상 파급효과

### 1) 미국 내 제조기반 확충

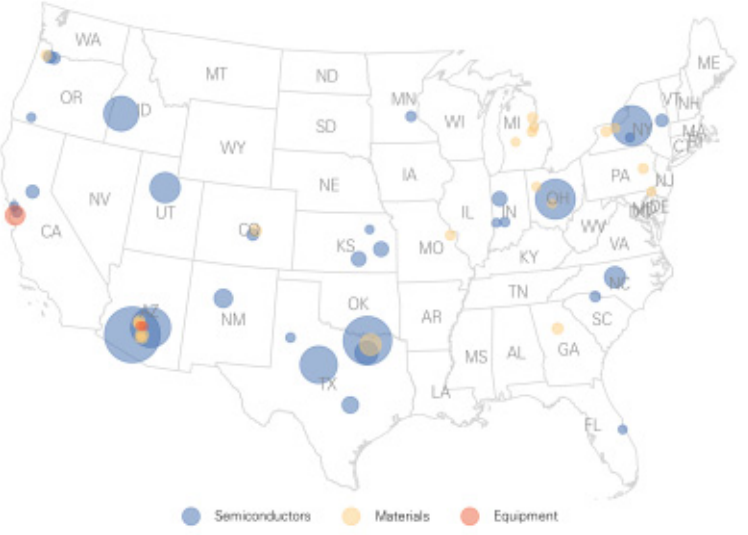
반도체 및 과학법은 미국의 반도체 역량 강화와 미국 내 첨단 반도체 제조기반 강화에 중점을 둔 법안이다. 특히 후자는 글로벌 공급망 재편과 관련하여 많은 주목을 받았다. 이는 입법 시점에 미국은 이미 전 세계적으로 반도체 관련 기술을 선도하고 있었지만, 반도체의 수급은 우리나라, 대만 등 동아시아 지역에 크게 의존하고 있었기 때문이다. 따라서, 동 법안에서 기업에 제공하는 보조금, 세액공제 등 각종 유인이 미국 내 반도체 제조기반 확충에 얼마나 기여할지가 관건이다.

이와 관련하여 미국 반도체산업협회(Semiconductor industry association, SIA)가 발간한 자료가 좋은 참고가 된다.[82] 동 자료는 2020년 5월부터 2023년 9월까지 발표된

78) 팹(fab) 시설의 경우 웨이퍼를 기준으로 한다.
79) 단, 대(對)중 반도체 수출통제는 적용된다.
80) 범용 반도체의 기준은 다음의 세 가지이다: 1) 28나노 및 이전 세대에 해당하는 로직 반도체, 2) (메모리 반도체) 18나노를 초과하는 DRAM과 신기술이 적용되지 않은 128단 미만 NAND 플래시, 3) 기타 상무장관이 정하는 기술. 다만, 1) 국가 안보에 중요하다고 여겨지는 반도체, 2) FinFET, GAAFET 구조 반도체, 3) 3D 적층 패키징을 활용한 반도체는 위의 기준을 만족하더라도 범용 반도체로 분류되지 않는다. 자세한 내용은 최용호(2023)를 참고.
81) 국가안보상 중요한 반도체, 통제 목록(CCL) 카테고리 3에서 국가안보 또는 지역안정 사유로 통제되는 품목, 상무장관이 지정하는 기술 및 제품을 의미한다(최용호, 2023).
82) Casanova(2022.12.14), 2023년 10월 2일 최종 업데이트.

65개의 투자 계획을 수록한다. 동 자료에 정리된 총 투자금액은 약 2,169억 달러이며, 이로 인해 창출되는 일자리[83]는 40,953개이다.[84] 따라서, 법안의 목표인 미국 내 제조기반 확충과 관련해서는 이미 상당한 성과가 나오고 있는 것으로 판단할 수 있다.

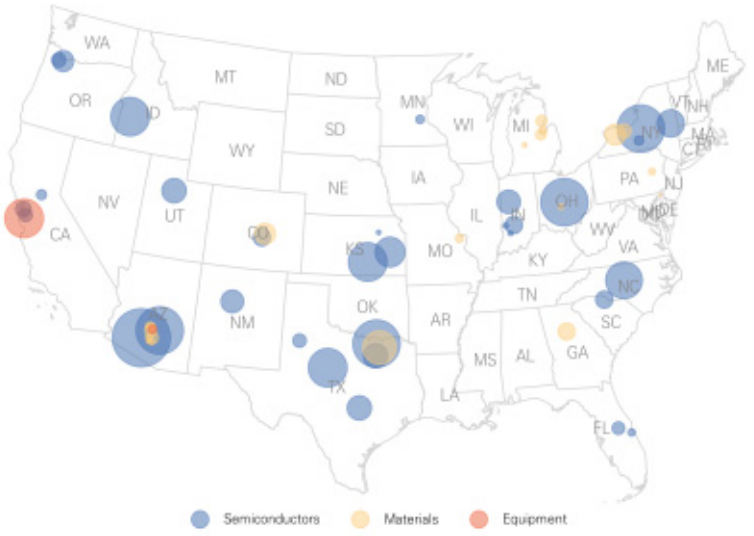
[그림 2-4]에서는 동 자료에 수록된 반도체 관련 투자금액을 표시하였다.[85] 투자 계획은 크게 반도체(Semiconductors), 소재(Materials), 장비(Equipment)로 구분되며, 그림에 표시된 원의 크기는 투자금액에 비례한다. 이와 마찬가지로 [그림 2-5]에는 동 자료에 수록된 투자와 관련하여 창출될 것으로 예상되는 일자리의 수를 표시하였다. [그림 2-4]와 마찬가지로 원의 크기는 일자리의 수에 비례한다. 그림에 나타난 바와 같이 대체로 투자금액이 커짐에 따라 창출되는 일자리의 수도 커지는 경향이 있으나, 분야와 제조시설별로 특성이 다르므로 투자금액과 창출되는 일자리의 수가 완전히 비례하지는 않는다. 한편, 동 자료에 명시된 일자리가 투자와 관련하여 직접적으로 창출되는 일자리임을 고려할 때 실제 투자가 지역 경제 및 일자리에 미치는 영향은 더욱 클 것으로 예상되며, 따라서 기업들의 투자는 해당 지역에 매우 중요한 이벤트이다.




**[그림 2-4] 미국 내 반도체 관련 투자금액 예상(2020.5 ~ 2023.9)**

주: 원의 크기는 예상 투자금액의 크기에 비례함.
출처: Casanova(2022.12.14.)의 자료를 바탕으로 작성하였음

83) 투자로 인해 창출되는 직접적인 일자리만을 집계
84) 투자금액이나 창출되는 일자리 수가 명시되지 않은 투자 계획을 제외한 수치이다.
85) 투자금액이 명시되지 않은 계획은 표시하지 않았다.




[그림 2-5] 미국 내 반도체 관련 일자리 창출 예상(2020.5 ~ 2023.9)

주: 원의 크기는 예상되는 일자리 창출 수준에 비례함.
출처: Casanova(2022.12.14.)의 자료를 바탕으로 작성하였음

세부 항목별로 살펴보면 그림에 나타난 바와 같이 반도체(Semiconductor) 항목에 가장 많은 투자가 계획되어 있다. 각 항목별 투자금액과 창출되는 일자리의 수는 아래의 [표 2-5]에 정리한 바와 같다. 반도체 항목이 투자금액 및 일자리 측면에서 각각 전체의 약 93%, 83%를 차지한다.

[표 2-5] 항목별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상(2020.5 ~ 2023.9)

| 항목 | 투자금액(10억 달러) | 일자리 창출 |
|---|---|---|
| 반도체(Semiconductors) | 202.6 | 34,039 |
| 소재(Materials) | 10.2 | 4,814 |
| 장비(Equipment) | 4.1 | 2,100 |
| 합계 | 216.9 | 40,953 |

출처: Casanova(2022.12.14.)의 자료를 바탕으로 작성하였음

주(state)별 반도체 투자금액 및 일자리 창출되는 일자리의 수는 [표 2-6]에 정리한 바와 같다. [표 2-6]에서는 투자금액이 10억 달러 이상인 주만을 표기하였다. 표에 나타난 바와 같이 절반 이상의 투자가 애리조나주와 텍사스주에 집중되고 있으며, 일자리 역시

이들 지역에 상대적으로 많이 창출된다. 이 외에도 뉴욕주, 오하이오주, 아이다호주, 유타주에 100억 달러 이상의 투자가 이루어질 것으로 전망된다. 한편, 투자금액과 창출되는 일자리의 수가 완전히 비례하지는 않으며, 일자리는 뉴욕주, 오하이오주, 캘리포니아주, 캔자스주에서도 상당히 많이 창출되는 것을 관찰할 수 있다.

**[표 2-6] 주별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상(2020.5 ~ 2023.9)**

| 주(state) | 투자금액(10억 달러) | 일자리 창출 |
|---|---|---|
| 애리조나(AZ) | 61.7 | 8,381 |
| 텍사스(TX) | 61.1 | 8,350 |
| 뉴욕(NY) | 21.5 | 4,992 |
| 오하이오(OH) | 20.1 | 3,050 |
| 아이다호(ID) | 15 | 2,000 |
| 유타(UT) | 11 | 800 |
| 캘리포니아(CA) | 5.6 | 2,719 |
| 노스캐롤라이나(NC) | 5 | 1,800 |
| 캔자스(KS) | 3.7 | 3,230 |
| 미네소타(NM) | 3.5 | 700 |
| 오리건(OR) | 2.2 | 880 |
| 인디애나(IN) | 2.1 | 1,238 |
| 콜로라도(CO) | 1.5 | 1,000 |

출처: Casanova(2022.12.14.)의 자료를 바탕으로 작성하였음

한편, 기업별 투자금액은 [표 2-7]에 정리하였다. 표에서는 투자금액 합계가 100억달러 이상인 기업 5개만을 표시하였다. 이들 기업의 투자금액의 총합은 1828억 달러로 전체 투자금액 2169억 달러의 약 84%를 차지하며, 이를 통해 직접적으로 창출되는 일자리의 수는 22,800개로 전체의 약 56%를 차지한다. TSMC는 애리조나주에 400억 달러 규모의 공장을 건설하는데, 이는 단일 공장으로는 최대 규모이다. 다섯 기업 가운데 텍사스 인스트루먼트(Texas Instruments), 인텔(Intel), 마이크론(Micron)은 미국 기업이고, TSMC는 대만 기업, 삼성전자는 한국 기업이다.

[표 2-7] 기업별 미국 내 반도체 관련 투자금액 및 일자리 창출 예상(2020.5 ~ 2023.9)

| 기업 | 주(state) | 투자금액 | 일자리 | 투자금액 (합계) | 일자리 (합계) |
|---|---|---|---|---|---|
| 텍사스 인스트루먼트(Texas Instruments) | 텍사스(TX) | 30 | 3,000 | 47 | 4,600 |
| | 유타(UT) | 11 | 800 | | |
| | 텍사스(TX) | 6 | 800 | | |
| 인텔(Intel) | 애리조나(AZ) | 20 | 3,000 | 43.5 | 6,700 |
| | 오하이오(OH) | 20 | 3,000 | | |
| TSMC | 미네소타(NM) | 3.5 | 700 | | |
| 마이크론 (Micron) | 애리조나(AZ) | 40 | 4,500 | 40 | 4,500 |
| | 뉴욕(NY) | 20 | 3,000 | 35 | 5,000 |
| 삼성전자 (Samsung Electronics) | 아이다호(ID) | 15 | 2,000 | | |
| | 텍사스(TX) | 17.3 | 2,000 | 17.3 | 2,000 |
| 합계 | | | | 182.8 | 22,800 |

출처: Casanova(2022.12.14.)의 자료를 바탕으로 작성하였음

### 2) 전문 인력 부족

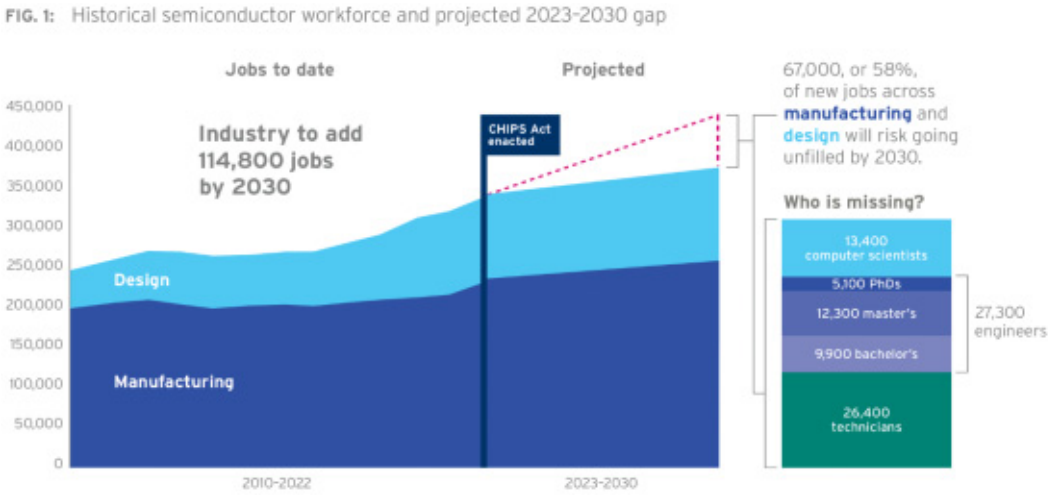
다만, 이와 같이 기업이 대규모 투자가 자동적으로 미국 내 공급망 안정으로 이어지는 것은 아니다. 이와 관련하여 가장 문제가 되는 사항 중 하나는 인력의 수급이 어렵다는 것이다. 이는 크게 두 가지의 측면에서 나타나는데, 첫째는 제조시설 건설 인력의 부족이고, 둘째는 제조시설의 운영에 필요한 전문 인력의 부족이다(Shivakumar, Wessnerand, and Howell, 2022.10.6.).

이 가운데 제조시설 건설 인력의 부족은 최근 미국의 노동 시장의 고용 호황과 관련이 크다. 또한, 반도체 및 과학법 외에도 기반시설 투자 및 일자리법(Infrastructure Investment and Jobs Act, IIJA), 인플레이션 감축법의 영향으로 건설 노동자 수요가 높아진 것도 이러한 인력 부족에 한몫을 하였다. 건설 인력 부족 문제는 비교적 단기에 한정될 것으로 예상된다. 다만, 이로 인해 제조시설의 건설이 늦어지면서 투자를 결정한 기업이 손실을 입게 된다. 예를 들어, 대만의 반도체 기업 TSMC의 애리조나 공장의 건설은 1년여 가량 지연되었고, 반도체 생산 역시 2024년에서 2025년으로 미루어졌다.[86] 인텔

86) 김현수·박현익(2023.7.22), 「"반도체 인력 부족" TSMC 美공장 가동 1년 연기」, 동아일보. https://www.donga.com

의 오하이오 공장 역시 건설 인력 부족 문제에 시달렸다(Shivakumar, Wessnerand, and Howell, 2022.10.6.).

건설 인력보다 더욱 심각하고 중장기적인 영향을 미치는 것은 제조시설의 운영에 필요한 전문 인력의 부족이다. 미국 반도체산업협회와 옥스포드 이코노믹스(Oxford Economics)가 공동으로 발간한 보고서[87]에서 예측한 미국 내 반도체 산업 인력 부족은 [그림 2-6]에 나타난 바와 같다. 동 보고서에서는 2023년에서 2030년까지 미국 내 반도체 산업에서 대략 115,000개의 일자리가 창출될 것으로 전망하고 있으며, 동시에 새롭게 창출되는 일자리 중 58%에 해당하는 67,000개의 일자리에 필요한 인력 수급이 어려울 것으로 전망하고 있다.




**[그림 2-6] 미국 내 반도체 산업 인력 부족 예상**

출처: Semiconductor Industry Association and Oxford Economics(2023).

동 보고서에 따르면, 2030년까지 부족할 것으로 전망되는 직종은 테크니션(technician) 26,400명(39%), 컴퓨터 과학자(computer scientists) 13,400명(20%), 엔지니어(engineers) 27,300명(41%)이다. 이 가운데 테크니션은 2년제 커뮤니티 칼리지(community college) 학위가 요구되고, 컴퓨터 과학자는 4년제 대학 학위가 요구된다. 27,300명의 엔지니어 일자리 중 9,900개의 일자리는 4년제 대학 학위가 필요한 직

/news/Inter/article/all/20230721/120356687/1

87) Semiconductor Industry Association and Oxford Economics(2023), "Chipping Away: Assessing and Addressing the Labor Market Gap Facing the U.S. Semiconductor Industry".

종이고, 12,300개의 일자리는 석사 학위가 필요한 직종이며, 5,100개의 일자리는 박사 학위가 필요한 직종이다. 동 보고서와 Shivakumar, Wessnerand, and Howell (2022.10.6) 모두 이러한 반도체 인력 부족에 대한 해법을 논의하는데 두 보고서에서는 대학(커뮤니티 칼리지 포함) 교육과 산업과의 연계, 미국 내 STEM 교육의 강화, 해외 반도체 전문 인력 유치 등을 해법으로 제시한다. 다만, 이와 관련해서도 여러 가지 난점이 있어 인력난이 쉽게 해결되지는 않을 것으로 보인다.

Semiconductor Industry Association and Oxford Economics(2023)에서 강조하는 바와 같이 이러한 고급 인력, 또는 전문 인력의 부족 문제는 반도체 산업에만 국한된 것은 아니다. 미국 내에서는 STEM 교육의 부족으로 인해 주요 미래산업에 필요한 인력을 충원하기 어렵다는 지적이 지속적으로 이어지고 있다. 다만, 반도체 산업에 한정한다면 미국 내 반도체 산업이 반도체 설계와 같은 분야에 집중되어 있는 것도 반도체 제조시설의 인력난이 벌어지는 하나의 원인이다. 따라서 한동안 미국 내 반도체 제조시설의 운영과 관련해서 인력난이 우려되는 상황이다. 이에 더하여 주요 반도체 제조국이며 역시 자국 내 반도체 산업을 적극적으로 육성 중인 대만, 한국 등에서도 향후 반도체 전문 인력의 부족이 예상되므로(Shivakumar, Wessnerand, and Howell, 2022.10.6) 반도체 산업의 인력난이 상당히 오랫동안 지속될 가능성마저 무시하기 어렵다.

이와 같은 전문 인력 수급의 어려움과 불확실성은 미국 내 반도체 시설 투자와 관련하여 기업들에게 상당한 부담으로 다가온다. 일각에서는 미국 내 반도체 공장 투자에 대해 회의적인 의견까지도 제기되는 상황이다.[88] 따라서 효과적인 인력의 충원이 주요 기업의 우선순위가 될 것으로 보인다. 반도체 공급망의 관점에서 본다면, 미국 내에서 반도체 전문 인력을 충분히 확보하는 것이 반도체 및 과학법에서 목표로 하였던 안정적인 공급망 구축 달성과 관련한 주요 변수가 될 것이다.

### 3) 범용 반도체(Legacy Chips) 공급망

반도체 및 과학법, 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치 등 반도체와 관련한 일련의 입법 및 정책은 주로 첨단 반도체 영역에 집중하고 있다. 예를 들어, 애리조나주에 건설 중인 TSMC 팹과 텍사스주에 건설 중인 삼성전자의 팹은 모두 첨단 반도체 생산시

88) 한지연(2023.6.20.), 「"美공장 일할 사람이 없네"…애타는 삼성」, 머니투데이. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023061922582646741

설이다. 미국이 일련의 입법과 정책을 통해 첨단 반도체에 집중하는 중요한 이유 중 하나는 성능이 우수한 첨단 반도체가 인공지능(AI) 등 국가 안보 관련 분야의 성장과 직결되어 있기 때문이다.

한편, 기업의 수익 측면에서 보자면 현시점에서 새롭게 대규모 범용 반도체[89] 생산시설을 건설하는 것은 수지 타산이 맞지 않는다. 이러한 반도체의 판매 수익은 매우 낮기 때문이다. Kumar(2023.8.19)에 따르면 2005년 이전 기술로 제조된 반도체(chips)의 판매량은 전체의 2/3에 해당하지만, 이를 통한 수입(revenue)은 반도체 산업 전체 수입의 10%에 불과하다.

그러나 판매량에서 짐작할 수 있듯이 범용 반도체는 산업 전반에 걸쳐서 널리 사용된다. Shivakumar, Wessnerand, and Howell(2023.3.3)은 2020년에 코로나 사태와 함께 시작된 반도체 공급난이 첨단 반도체가 더 이상 미국에서 생산되지 않는다는 것과 이로 인한 전략적 약점을 환기시켰지만, 동 반도체 공급난의 원인은 첨단 반도체가 아닌 범용 반도체 수급 문제였다고 지적한 바 있다. 범용 반도체가 사용되는 대표적인 분야가 동 반도체 공급 부족 사태에서 특히 문제가 되었던 자동차 산업이다.[90] 차량용 반도체 수급난은 확실히 종료되었다고 보기 어려운데, Kumar(2023.8.19)에 따르면 전 세계 차량용 반도체 시장은 향후 연간 11%씩 성장할 것으로 예측되지만 범용 반도체 생산 증가율은 연간 2%에 그칠 것으로 전망되기 때문이다. 범용 반도체는 이 외에도 여러 핵심 산업(critical industry)에 필수적으로 사용되는데, 의료 장비, 가전제품, 산업자동화, 무기 등이 이러한 범용 반도체를 필요로 하는 대표적인 제품군이다(Kumar, 2023.8.19.).

또한, Shivakumar, Wessnerand, and Howell(2023.3.3)이 지적하는 바와 같이 범용 반도체의 영어 표기(legacy chips, mature chips 등) 때문에 오해하기 쉽지만, 범용 반도체의 제조에 반드시 오래된 기술(stale technology)만 사용되는 것은 아니다. 범용 반도체와 첨단 반도체 등은 주로 생산에 사용된 미세공정 단위를 기준으로 이루어지며, 범용 반도체 역시 지속적인 연구와 개량이 필요한 분야이다. 예를 들어, 차량용 반도체는 극한 기온, 습도, 먼지, 화학 물질, 진동, 전자적 간섭 등이 발생하는 환경에서도 작동할 수 있어야 하며, 이는 상당한 성능을 필요로 한다(Shivakumar, Wessnerand, and

89) 반도체 및 과학법에서는 범용 반도체를 28㎚ 이상의 공정을 사용하여 생산한 반도체로 정의하였으며, 일반적으로도 이러한 의미로 사용하고 있다. 다만, 반도체 기술은 빠르게 발전하고 있으므로 범용 반도체의 정의도 시간이 지남에 따라 달라진다. 현시점의 범용 반도체 공정 역시 과거에는 첨단 반도체 공정으로 분류되었다.

90) 다만, 앞으로는 차량용 반도체에도 미세공정에 기반한 반도체가 도입될 전망이다. 자세한 사항은 임기창(2023.8.13)을 참고.

Howell, 2023.3.3.).

현재 전 세계 범용 반도체 생산 능력의 75%가 중국과 대만에 집중되어 있다(Kumar, 2023.8.19). 따라서, 미국이 반도체 및 과학법을 통해 자국 내 첨단 반도체 시설을 증설하더라도 여전히 범용 반도체 공급망과 관련해서는 위험을 안고 있다. 이와 더불어 미국의 대(對)중 반도체 수출통제 조치로 인해 첨단 공정에 대한 접근이 어려워진 중국이 범용 반도체 관련 시설 투자를 대대적으로 늘리고 있는 것도 이러한 위험을 높이는 중요한 요인이다(Shivakumar, Wessnerand, and Howell, 2023.3.3). 중국은 2022년 말에 자국의 반도체 산업에 대해 1,430억 달러 규모의 지원을 발표한 바 있다(Zhu, 2022.12.13). 또한, 중국의 반도체 업계는 지난 2021년과 2022년에 각각 123억 달러와 153억 달러를 설비 투자(capital expenditure)에 사용한 것으로 추측되는데, 이는 전 세계의 15%에 해당한다(Shivakumar, Wessnerand, and Howell, 2023.3.3). 미국이 네덜란드, 일본 등과 협력하여 중국에 첨단 반도체 장비의 수출을 통제하고 있으므로 중국 반도체 업계의 투자는 번용 반도체 장비에 집중될 것으로 예상할 수 있다.

이러한 상황은 과거 중국 정부의 보조금과 관련한 분쟁의 재현이다. 앞서 논의한 바와 같이 범용 반도체의 수익률은 상당히 낮다. 따라서 타국의 기업은 정부의 막대한 보조금 수혜를 받는 중국 기업과의 경쟁에서 살아남기 어렵다. 이미 수익률이 낮은 상황에서 생산설비 증설에 따른 공급 증가가 이루어질 경우 가격이 더욱 떨어질 것이기 때문이다. 이와 관련하여 Shivakumar, Wessnerand, and Howell(2023.3.3)은 보조금을 받는 중국의 기업들이 수익이 아닌 시장 점유율에 집중할 것으로 예측하면서, 다른 국가들은 이러한 반도체의 수입을 금지하거나 중국 기업들에게 범용 반도체 시장을 내주는 대안 외에는 선택의 여지가 없을 것으로 우려하였다.

위에서 살펴본 바와 같이 범용 반도체는 반도체 및 과학법 등 최근의 미국의 입법 및 반도체 전략에서 상대적으로 소홀하게 다루어지는 경향이 있으나, 공급망과 관련하여 전략적·경제적으로 첨단 반도체 못지않은 중요성을 가진다. 따라서 범용 반도체 공급망 안정성과 관련한 문제는 앞으로도 미국 및 유사입장국(like-minded countries)이 풀어나가야 할 숙제가 될 것으로 보인다.

### 4) 글로벌 공급망 재편 예상[91]

이러한 입법을 계기로 미국의 정치권이 의도하는 바와 같이 글로벌 공급망이 재편될지에 관심이 쏠린다. 이와 관련하여 두 가지 문제를 생각해볼 수 있다. 첫째, 정부와 기업의 입장에 차이가 있다. 지난 7월 미국 반도체산업협회(Semiconductor Industry Association, SIA)가 미국 정부의 추가적인 대(對)중 규제를 반대하는 성명을 낸 것이 이를 보여주는 대표적인 사례이다. 정치권이 글로벌 공급망 재편을 추구하더라도 이를 기업에 강제하기는 어렵다.[92] 다만, 미국 정치권의 대(對)중 강경노선은 초당적인 합의가 이루어진 상황이고, 중국에서의 기업환경이 미중 간 갈등의 여파로 악화되었을 뿐만 아니라 불확실성도 높아지고 있다는 점이 기업에 부담으로 다가오는 측면도 있다. 중국은 2023년에 갈륨과 게르마늄의 사실상 수출통제 조치를 시행하였는데, 이로 인해 핵심 원자재 시장에서의 중국의 위상과 중국에 대한 전 세계 국가의 높은 의존도를 확인할 수도 있으나, 다른 한편으로는 기업에 중국에 대한 의존도를 낮출 유인을 주기도 한다.[93]

둘째, 미국뿐만 아니라 다른 국가들도 글로벌 공급망 재편을 자국에 유리한 방향으로 이끌고자 노력한다는 것이다. 미국과 대립의 각을 세우는 중국 역시 미국의 각종 입법과 조치에 반발하여 공급망을 강화하려 시도하고 있고, 유럽연합 역시 전략적 자율성(strategic autonomy)을 강조하며 유럽 반도체법 등의 입법을 통해 산업정책을 펼치고 있다. 미국, 중국, 유럽연합을 제외한 국가는 자국 중심의 공급망을 형성할 수 있는 여력이 제한되어 있으나, 일부 국가는 특정 기술 관련 공급망에서 중요한 역할을 하므로 공급망 재편을 위해서는 이들과의 협력이 중요하다.[94]

---

91) 이하의 내용은 반도체 및 과학법 뿐만 아니라 앞서 논의한 수출통제개혁법과도 깊은 관련이 있다.

92) 수출통제 사례와 같이 법적 근거가 있다면 기업의 행위에 대한 규제가 가능하지만, 그렇지 않다면 적어도 원칙적으로는 기업의 의사결정에 직접 간섭하기 어렵다. 다만, 정부의 정치적 압력으로 기업이 의사결정을 바꾸는 사례도 있는데, 2022년에 애플이 중국 반도체업체의 칩을 사용하는 계획을 중단한 중요한 이유 중 하나로 미국 정부의 정치적 압력을 들기도 한다(김익현, 2022.10.17.).

93) Allen(2023.7.20.)은 이와 관련한 중국의 딜레마를 제시한 바 있다. Allen(2023.7.20.)에 따르면, 갈륨과 게르마늄은 쉽게 공급선 대체가 가능하므로 동 수출통제 조치는 일종의 경고용이다. 미중 갈등과 관련하여 가장 강력한 수단은 희토류 수출 금지인데, 이는 중국에 대한 신뢰를 크게 훼손하는 조치이다. 또한, 희토류 역시 시간이 소요되기는 하나 미국과 우방국들이 규제를 완화하고 대규모 투자를 시행하면 공급망을 대체할 가능성이 크다.

94) 예를 들어, 미국의 반도체 제조기반 재건에 있어 대만의 TSMC가 중요한 역할을 하고, 미국의 대(對)중 반도체 수출통제와 관련해서는 첨단장비를 생산하는 네덜란드의 ASML이 중요한 역할을 한다. 앞서 살펴본 바와 같이 TSMC는 현재 미국에 400억 달러 규모의 첨단 반도체 생산시설을 건설하는데, 이는 반도체 및 과학법 관련 시설투자 가운데 가장 큰 규모이며, 미국 기업인 텍사스 인스트루먼트(Texas Instruments)와 인텔(Intel)의 투자금액 합계와도 큰 차이가 없다. 한편, 미국은 지난 2022년 10월 대(對)중 반도체 수출통제 조치의 일환으로 네덜란드 정부와의 협상을 통해 ASML의 장비 수출과 관련하여 합의한 바 있다.

이와 관련하여 산업계 전문가 285명[95]의 설문조사 결과를 정리한 Thomas (2023.8.9.)의 연구가 좋은 참고가 된다.[96] 동 연구는 반도체 산업을 중심으로 향후 공급망이 어떻게 변화할 것인지를 분석하였다.[97] 동 연구의 설문조사에 참여한 산업계 전문가 가운데 100명은 중국에 자리한 기관(China-headquartered organization) 관련자이고, 다른 100명은 미국에 자리한 기관(US-headquartered organization) 관련자이며, 50명은 유럽에 자리한 기관(European-headquartered organization) 관련자이다. 나머지 응답자는 인도, 동아시아, 동남아시아 지역에 위치한 전문가이다. 한편, 기술 영역을 중심으로 분류하면 응답자 중 60% 이상이 반도체 또는 첨단장비 산업(high-tech hardware industries) 종사자이며, 나머지 응답자는 소프트웨어, 자동차 등 반도체와 밀접한 분야의 종사자이다.

동 보고서의 설문 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 미국은 의도한 바와 같이 반도체 분야에서의 혁신을 이끌고 제조기반 확충(재건)에도 성공할 것으로 예상된다. 51%의 응답자가 미국이 향후 5년간 핵심기술(core technology) 영역에서의 혁신 역량을 가장 강화할 것으로 전망하였고, 향후 10년간 최신 반도체 제조시설을 가장 많이 유치할 것으로 전망하였다. 또한 각각 70%, 58%의 응답자가 미국이 반도체 관련 인재와 투자 유치에 가장 성공적일 것으로 예상하였다. 한편, 미국 내 반도체 산업을 지원하기 위해서는 더 많은 반도체 인력이 미국으로 진입하도록 허용해야 한다고 밝힌 응답자가 52%로 가장 많았다. 한편, 반도체 제조시설에 대한 보조금을 주장한 응답자는 34%였다.[98][99] 이를 통해 산업계 관계자와 전문가들은 반도체 인력의 유치를 가장 시급한 과제로 인식하고 있다는 것을 알 수 있다.[100]

---

95) 글로벌 기업의 중역(executive), 학자, 연구자 등으로 구성

96) Thomas, C.(2023.8.9.), "Technology competition between nations: Views from industry leaders", Commentary, Brookings. https://www.brookings.edu/articles/technology-competition-between-nations-views-from-industry-leaders/

97) 공급망 재편 예상은 수출통제개혁법과도 깊은 관련이 있다. 수출통제개혁법과 직접적인 관련이 있는 것은 아니지만, 앞서 논의한 바와 같이 동 법안은 첨단 반도체와 관련한 대(對)중 수출통제의 근거가 된다. 또한, 상무부 산업안보국(BIS)의 권한 역시 동 법안에 근거한다.

98) 응답자는 가장 선호하는 정책(first choice)과 두 번째로 선호하는 정책(second choice)을 선택하였다. 본문의 비율은 해당 정책을 가장 선호하는 정책으로 대답한 응답자의 비율과 두 번째로 선호하는 정책으로 대답한 응답자의 비율을 합산한 것이다.

99) 기초 연구에 대한 투자는 36%의 응답자가 선택하였고, 미국 내 반도체 제조시설 건설을 더 쉽게 만들어야 한다는 항목은 35%의 응답자가 선택하였다.

100) 다만, 반도체 제조시설에 대한 보조금을 가장 선호하는 정책으로 꼽은 응답자는 27%, 반도체 인력의 유치를 가장 선호하는 정책으로 꼽은 응답자는 22%이다. 따라서 가장 선호하는 정책만을 살펴본다면 반도체 제조시설에 대한 보조금 지급이 가장 높은 표를 받았다. 따라서, 반도체 제조시설에 대한 보조금 정책 역시 현실적으로 그 필요성을 인정받고 있다

반면, 응답자들은 중국에 대해 미국보다는 비관적인 전망을 내놓았다.[101] 핵심 분야 혁신 역량 강화와 관련하여 중국의 가능성을 가장 크게 본 응답자는 36%로 미국(51%)보다 낮았고, 인재 및 투자 유치에 대해서도 미국보다 상당히 낮은 점수를 받았다.[102] 투자 유치의 경우 중국이 가장 성공적일 것으로 전망한 응답자는 10%로 동남아 지역(23%)에도 뒤지는 결과가 나타났다. 중국의 기술자립과 관련하여 중국이 핵심기술 분야에서 미국을 추월할 것으로 전망한 전문가는 전체의 6%에 불과하였고, 약 절반의 전문가(52%)는 중국이 일정 수준의 성공을 통해 독일, 일본, 한국 수준의 기술 역량을 보유하게 될 것으로 전망하였다. 나머지 42%의 응답자는 중국의 기술 수준이 이보다 더 낮을 것으로 보았고, 이 중 일부는 중국의 기술자립 정책이 결국 실패할 것으로 내다보았다. 또한, 74%의 전문가가 중국의 반도체 기업들이 한 세대 이상 뒤진 반도체[103]를 생산하고, 글로벌 기업이 첨단 반도체를 생산할 것으로 예상하였다.[104]

한편, 글로벌 공급망과 관련해서는 분화(bifurcation)가 일어나기는 하지만 단절(decouple)되지는 않을 것이라는 견해가 우세하였다. 다수의(76%) 응답자가 각각 미국과 중국을 중심으로 하는 "완전히 분리되지는 않은(mostly separate)" 공급망이 형성되고 많은 기업이 두 공급망에 참여할 것으로 보았다. 다만, 공급망의 안정과 관련해서는 5-10년이 소요되거나(38%) 공급망이 안정되지 않을 것이라고 예상한 응답자(26%)가 상당히 많았다.

따라서 위의 결과를 종합하면 미국은 반도체 분야에서 의도한 바와 반도체 제조기반 확충과 중국에 대한 반도체 기술격차 유지 및 확대에 성공할 가능성이 크다고 볼 수 있다. 반도체 및 과학법의 영향을 받은 유럽 반도체법은 많은 관심을 모았으나 산업계 전문가들이 첨단 반도체 제조역량과 관련하여 유럽의 성공 가능성을 낮게 예측하는 것도 특기할 만하다.[105]

---

고 볼 수 있다.

101) 다만, 아래에서 볼 수 있듯이 미국에 대해 상대적으로 열세일 것으로 전망하였고, 일정 수준의 성과를 거둘 것으로 예상하였다. 전문가들은 미국, 중국, 유럽 중 유럽에 대해 가장 비관적인 전망을 내놓았다.

102) 인재 및 투자 유치에 있어 중국이 가장 성공적일 것으로 전망한 응답자의 비율은 각각 미국의 1/5, 1/6에 불과하다.

103) 이러한 반도체는 가격 경쟁력이 중요하다.

104) 첨단 반도체는 인공지능과 같은 응용 분야에 필수적이다.

105) 다만, ASML 등 유럽의 일부 기업은 반도체 공급망에서 지금도 매우 높은 위상을 가지고 있다.

## 3 인플레이션 감축법

### 가. 입법의 배경

인플레이션 감축법은 2021년 취임한 바이든 대통령이 '보다 나은 재건 구상(Build Back Better Plan)'이라는 의제를 제시한 데에서 출발한다. 바이든 대통령은 이 구상을 통해 미국 경제를 코로나-19 팬데믹 사태 이전보다 더 나은 상태로 되돌려 놓을 것이라고 약속했다. 보다 나은 재건 구상을 법안으로 구체화한 것이 '보다 나은 재건법(Build Back Better Act)'이다. 이 법안은 인프라를 확충하고, 제조업 분야의 일자리를 늘리며, 정부 조달 구매 등에서 미국산이 더 많이 이용되도록 하겠다고 명시했다. 이 법안은 미국 우선주의를 표방하고 있다는 점에서 트럼프의 정책과 유사하지만 민주당 소속인 바이든 대통령은 미국의 노동자들에게 친화적인 경제정책을 펴겠다고 약속했다. 기업들의 생산 거점을 미국으로 회귀시키고, 중국의 불공정한 무역 관행에 엄정하게 대처하며, 중국의 첨단산업 육성정책에 맞서 미국도 정부 주도로 기술 혁신을 촉진하는 조치를 취하겠다는 구상이었다. '보다 나은 재건법'은 자국 일자리 창출과 중국에 대한 견제 외에도 각종 사회지출을 필요로 하는 사회정책을 포함하고 있었다. 인플레이션 감축법은 보다 나은 재건법 법안이 미 의회에서 통과되기 어려워지면서 타협을 통해 사회정책 예산지출 규모를 줄인 타협의 결과물이다.

인플레이션 감축법은 미국 우선주의, 중국 견제 등 경제안보의 성격을 갖는 내용이 주를 이루고 있지만 안보 이슈에 대한 초당적인 합의를 통해 지지를 얻은 법안이라고 보기는 어렵다. 실제로 표결 결과를 살펴보면 상원과 하원 양원에서 인플레이션 감축법은 공화당 소속 의원들의 지지를 단 한 표도 얻지 못했다. 인플레이션 감축법은 초당적 지지가 아니라 철저하게 민주당의 당파적인 지지와 공화당의 당파적인 반대 속에서 근소한 의석의 우위를 점하고 있는 민주당이 단독으로 통과시킨 법안이다. 이 법안의 입법 과정을 살펴보면 이와 같은 원인은 민주당과 공화당 양당 간의 대립구도와 지역구의 이해관계에 따른 의원의 법안에 대한 엇갈린 입장 등 국내정치적 요인이 영향을 크게 미쳤음을 확인할 수 있다.

보다 나은 재건법은 각종 사회지출을 확대하는 내용을 포함하고 있었는데 민주당 내부의 보수성향인 맨친 의원은 공개적으로 이 법안에 대해 반대 입장을 표명하였다. 맨친 의원의 지역구인 웨스트 버지니아는 정치적으로는 보수성향이 강하며 석탄의 산지로 강력

한 탄소방출 억제 대책이 시행될 경우 타격이 예상되는 지역으로, 바이든 대통령과 민주당 원내 지도부는 사회지출의 규모와 범위를 줄이는 등 맨친 의원과 타협을 추진하였다. 당시 상원의 의석 분포는 민주당 계열이 50석, 공화당 50석으로 부통령인 상원의장을 포함하면 민주당이 박빙의 우세를 점하고 있었다. 이러한 상황에서 사회지출성 성격이 강한 내용을 포함하는 인플레이션 감축법에 공화당은 반대하고 있었기 때문에 민주당은 단 한 명의 이탈표도 없어야 법안을 통과시킬 수 있는 상황이었다. 맨친 의원의 반대로 결국 보다 나은 재건법은 좌초되었고, 민주당은 인플레이션 감축법이라는 새로운 법안을 통해 보다 나은 재건 구상을 추진해 나간다. 이 법은 2022년 8월에 결국 공화당의 반대 속에서 민주당 의원들만의 지지를 통해 입법에 성공하게 된다.

민주당은 인플레이션 감축법을 제안하면서 보다 나은 재건법에 비해 지출 규모를 대폭 삭감하였고 인플레이션 감축이라는 명분을 통해 초당적인 지지를 확보하고자 하였다. 2022년 11월에 중간선거가 다가오면서 민주당은 핵심 공약사항을 통과시켜야 할 강력한 유인을 가지고 있었다. 7월 18일부터 맨친 의원은 민주당의 상원 원내대표 슈머(Chuck Schumer, D-NY) 의원과 협상을 통해 타협안을 추진한다. 맨친 의원은 지역구에서 에너지를 개발하는 것을 허용하겠다는 약속을 받고 민주당에서 추진하는 주요 의제인 법인세 인상, 기후 위기 대처와 에너지 전환, 의료보험, 전기차 지원 등의 내용을 전격적으로 받아들였다. 공화당의 원내대표 맥코넬(Mitch McConnell, R-KY) 의원은 민주당의 맨친 의원에게 증세와 관련된 내용이 슈머 원내대표와의 협상 내용에 포함되었는지 문의하였고 맨친 의원은 이를 부인하였다. 공화당은 증세 정책에 반대하고 있었으며 조세 정책에 있어서 공화당과 가까운 선호를 가진 맨친 의원에게 민주당의 증세정책에 협조하였는가를 확인한 것이다. 결국 증세 정책이 포함되어 있지 않다는 맨친 의원의 답변을 듣고 맥코넬 공화당 원내대표는 중도파를 포함한 공화당 상원 의원 17명의 지지를 이끌어내며 반도체 및 과학법에 찬성표를 던진다. 반도체 및 과학법은 상원에서 64명 찬성, 33명 반대라는 초당적 지지를 통해 통과된다(서정건, 2023a).

하지만 언론을 통해 공개된 슈머 의원과 맨친 의원의 합의 내용은 법인세 최저세율을 15%로 인상하고, 정부 부채를 줄이며, 에너지 기술에 대한 투자와 처방약 비용을 낮추는 내용을 포함하고 있었다. 맨친 의원은 지출보다 증세를 통한 조세 수입의 규모가 크며 이를 통해 정부 부채를 줄이고 인플레이션을 낮출 것이라고 주장했다. 슈머와 맨친의 합의 내용은 공화당의 지지를 통해 반도체 및 과학법이 통과된 뒤 불과 몇 시간 뒤에 보도되었다. 공화당 상원 원내대표 맥코넬 의원은 민주당이 맨친-슈머 합의를 통해 증세 등을 추

진할 경우 반도체 및 과학법을 막을 것이라고 공언했었다. 하지만 이미 상원에서 반도체 및 과학법은 초당적 지지를 통해 통과되었고, 상원은 2022년 당시에 민주당이 다수를 점하고 있었기 때문에 공화당에서 반도체 및 과학법을 막을 수 있는 수단이 없었다(Reuter 07/28/2022). 결국 맥코넬 의원은 8월에 이루어진 인플레이션 감축법 상원 표결에서 단 한 명의 공화당 의원도 찬성하지 말 것을 촉구한다.

민주당은 상원의장인 해리스 부통령이 50-50의 동률을 깨뜨리고 찬성표 던지겠다고 하면서 토요일 늦은 밤에 투표 절차가 시작되었다. 슈머 의원은 공화당 의원들이 단합하여 이 법안에 반대하도록 하였고 조세 관련 수정안을 새벽에 제출하며 상원의 규칙에 따라 수정안에 먼저 투표를 하도록 하였다. 민주당은 이 법안을 예산 관련 법안으로 분류하여 일요일에 다수결로 통과시켰다. 예산 관련 법안으로 분류를 하게 되면 공화당은 필리버스터를 할 수 없게 된다(Schrader 2022).

민주당은 계획적으로 협상 내용을 비밀에 부치며 증세 관련 내용이 포함되어 있지 않다고 부인하였고, 예산 관련 법안으로 분류하는 전략을 통해 공화당의 필리버스터를 우회하였으며, 의원들이 단합하여 11월 중간선거 이전에 주요 입법에 성공하였다. 민주당의 행태에 분노하며 공화당은 상원에서 통과되어 하원으로 송부된 반도체 및 과학법안에 반대하였지만, 하원에서 수적으로 열세인 공화당은 단 1명의 의원도 인플레이션 감축법에 찬성하지 않은 채 법안이 통과되는 것을 지켜볼 수밖에 없었다.

이 과정을 요약해 보면 결국 인플레이션 감축법은 중요한 경제안보 법안이지만 입법 과정에서는 경제 법안으로서의 성격이 더욱 강하게 나타났다. 공화당은 미국 내의 생산과 투자를 강조하는 등 지지할만한 내용도 포함되어 있었지만 법인세 최저세율 조항과 기후위기 대응 조항 등을 비판하며 당 차원에서 반대하였다. 인플레이션 감축법은 바이든 대통령 취임 이후 상원과 하원 모두에서 민주당이 다수를 점유하는 단점정부 상황에서 민주당 의원들이 단합하면서 당파적인 지지를 통해 입법이 가능했던 것이다.

## 나. 법안의 주요 내용

인플레이션 감축법은 다양한 분야의 내용을 담고 있다. 이 가운데 아래에서는 쟁점이 되었던 전기차 및 배터리와 관련된 조항(Section 13401)을 간단히 논의하고자 한다. 구체적인 사항은 [표 2-8]에 정리한 바와 같다.

[표 2-8] 인플레이션 감축법 전기차 세액공제 요건

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 최종 조립 요건 | 전기차의 최종 조립이 북미(미국, 캐나다, 멕시코)에서 이루어져야 함 |
| 배터리 핵심 광물 요건 (3,750달러) | 전기차 배터리에 사용되는 핵심 광물*의 일정 비율* 이상이 1) 미국 또는 미국과 자유무역협정(FTA)을 체결한 국가에서 추출 또는 처리되거나 2) 북미에서 재활용되어야 함<br>* 핵심 광물: 알루미늄, 코발트, 흑연, 리튬, 망간, 니켈 등<br>* 비율(연도별): ('23) 40% → ('24) 50% → ('25) 60% → ('26) 70% → ('27~) 80%<br>단, 해외우려기관(foreign entity of concertn, FEOC)에서 추출, 처리, 재활용된 핵심 광물이 포함되면 세액공제 대상에서 제외 |
| 배터리 부품 요건 (3,750달러) | 배터리 부품*의 일정 비율* 이상이 북미에서 제조되어야 함<br>* 배터리 부품: 양극판, 음극판, 분리막, 전해질, 배터리 셀 등이 포함되며 미 재무부가 2023년 3월 31일 발표한 세부 지침 규정안에 따르면 양극 활물질 등의 소재는 핵심 광물로 취급<br>* 비율(연도별): ('23) 50% → ('24) 60% → ('25) 60% → ('26) 70% → ('27~) 80% → ('28) 90% → ('29) 100%<br>단, 해외우려기관(foreign entity of concern, FEOC)에서 조달된 배터리 부품이 포함되면 세액공제 대상에서 제외 |
| 차량 가격 상한 | 1) SUV, 밴, 픽업트럭: 8만달러 이하<br>2) 승용 차량: 5만 5000달러 이하 |
| 가구 소득 상한 | 1) 부부 합산: 30만달러 이하<br>2) 가장: 22만 5000달러 이하<br>3) 개인: 15만달러 이하 |

출처: 황경인(2022), 박성준 외(2022b), 언론기사 등을 참고하여 작성

동 법률에서는 미국에서 전기차 구매 시 세액공제를 받기 위한 조건으로 크게 세 가지 요건을 제시하였다. 이 가운데 이른바 최종 조립 요건은 다른 두 조건의 전제가 되는데, 전기차의 최종 조립이 북미(미국, 캐나다, 멕시코)에서 이루어져야 한다는 조항이다. 즉, 전기차의 최종 조립이 북미 이외의 지역에서 이루어지면 동 전기차를 구매하는 소비자는 세액공제 혜택을 받을 수 없다. 동 조항은 유럽, 한국 등에서 많은 논란을 불러일으키는 결정적인 요인이 되었다.

전기차가 최종 조립 요건을 충족하는 경우, 다음의 두 가지 조건이 충족되면 소비자는 각각 3,750달러의 세액공제를 받을 수 있다. 첫째, 핵심 광물 요건은 배터리에 사용되는 핵심 광물(리튬, 코발트, 니켈 등)의 일정 비율 이상이 1) 미국 또는 미국과 자유무역협정을 체결한 국가에서 추출 또는 처리되거나 2) 북미에서 재활용되어야 한다는 조건이다. 제정 당시 핵심 광물은 알루미늄, 코발트, 흑연, 리튬, 망간, 니켈 등을 포함하였으며, 2023년 3월 31일 재무부의 세부 지침 규정안에 따라 양극 활물질 등의 배터리 소재 역시

핵심 광물로 취급된다. 요건을 충족하는 핵심 광물의 최소비율은 2023년 40%를 시작으로 2027년 80%까지 단계적으로 상승한다. 다만, 해외우려기관(foreign entity of concern, FEOC)에서 추출, 처리, 또는 재활용된 핵심 광물이 포함되면 위의 조건을 충족하더라도 세액공제 대상에서 제외된다.[106]

둘째, 배터리 부품 요건은 배터리 부품의 일정 비율 이상이 북미에서 제조되어야 한다는 조건이다. 배터리 부품은 양극판, 음극판, 분리막, 전해질, 배터리 셀 등을 포함한다. 요건을 충족하는 배터리 부품의 최소비율은 2023년 50%를 시작으로 2029년 100%까지 단계적으로 상승한다. 핵심 광물 요건과 마찬가지로 해외우려기관에서 조달된 배터리 부품이 포함되면 위의 조건을 충족하더라도 세액공제 대상에서 제외된다.[107]

이 외에 세부적으로는 [표 2-8]에 정리한 바와 같이 차량 가격과 가구 소득 관련 조항이 있다. 또한, 동 법이 제정되기 전에는 전기차 세액공제를 업체당 누적 20만 대까지만 허용하였는데, 동 법이 제정되면서 이러한 제한이 없어졌다.

한편, 위의 핵심 광물 요건 및 배터리 부품 요건과 관련하여 해외우려기관(FEOC)의 정의 및 해석과 관련된 지침 수립이 지연되면서 혼란이 발생하였다. 예를 들어, 한국 배터리 업계는 중국 기업과의 합작투자와 관련하여 상당한 불확실성에 노출되었다. 동 조항이 중국을 겨냥했다는 데에는 이견의 여지가 없었지만[108] 구체적인 지침이 없어 합작투자처럼 판단이 어려운 경우가 발생하였기 때문이다.

2023년 12월 1일, 미 에너지부와 재무부는 동 법의 해외우려기관에 대한 규칙 초안을 발표하고 의견수렴을 시작하였다. 동 초안에서는 해외우려기관을 1) 해외우려국 정부의 관할하에 있거나 2) 해외우려국 정부의 소유, 통제, 지시를 받는 해외 기관으로 정의하였다.[109] 해외우려국 정부, 해외 기관, 관할권(jurisdiction), 소유·통제·지시 여부는 [표 2-9]에 정리한 바와 같다. 예를 들어, 우리나라 배터리 기업이 중국의 기업과 합작투자를 하였을 때 중국 기업의 지분이 25% 이상이면 해외우려기관으로 정의되며, 이에 따라 인플레이션 감축법의 세액공제 대상에서 제외된다.

106) 핵심 광물 관련 해외우려기관 조항은 2025년부터 적용.
107) 배터리 부품 관련 해외우려기관 조항은 2024년부터 적용. 다만, 해외우려기관에 대한 해석지침이 확립되지 않았으므로, 동 지침이 확정되기 전에는 적용되지 않음. 해외우려기관의 해석지침과 관련해서는 아래에서 별도로 논의.
108) 인플레이션 감축법의 전기차 관련 부분은 미국 내 전기차 제조 생태계를 구축하고 중국을 배제한 배터리 공급망을 구축하기 위한 목적을 가진 것으로 받아들여진다.
109) 기획재정부 보도참고자료(2023.12.2), 「미 인플레이션 감축법(IRA) 해외우려기관(FEOC) 잠정 가이던스 발표」, 기획재정부.

[표 2-9] 해외우려기관(FEOC) 정의 관련 용어

| 용어 | 정의 |
|---|---|
| 해외기관 | 1) 외국 정부<br>2) 미국 영주권자, 시민권자, 또는 기타 보호를 받는 개인이 아닌 자연인<br>3) 외국법에 근거하여 조직되었거나 외국에 주요 사업장을 둔 협회, 법인, 단체, 또는 기타 개인들의 조합<br>4) 미국법에 근거하여 설립되었으나 위 1)~3)에 해당하는 해외기관의 소유, 통제, 지시를 받는 기관 |
| 해외우려국 정부 | 해외우려국(중국, 러시아, 이란, 북한)의<br>1) 중앙정부 및 지방정부<br>2) 중앙·지방정부의 기관 및 기구<br>3) 집권·지배 정당<br>4) 전·현직 고위정치인 |
| 관할권 | 해외기관이<br>1) 해당 국가에서 설립/소재하거나<br>2) 해당 국가에 주요 사업장이 있는 경우 |
| 소유·통제·지시 여부 | 1) 해당 법인의 이사회 의석, 의결권, 지분의 25% 이상을 직간접으로 누적 보유하는 경우<br>1-1) 모기업 법인이 자회사 법인의 이사회 의석, 의결권, 또는 지분의 50% 이상을 직접 보유하면 자회사와 모회사를 동일시<br>1-2) 모기업 법인이 자회사 법인의 이사회 의석, 의결권, 또는 지분의 50% 미만을 직접 보유하면 지분에 비례하여 간접소유권이 귀속<br>2) 라이센스 또는 기타 계약을 통해 핵심 광물, 배터리 부품, 또는 구성물질(소재)의 생산(추출, 처리, 재활용, 제조, 또는 조립)에 대해 실효적인 통제권을 행사하는 경우 |

출처: 기획재정부 보도참고자료(2023.12.2.), 조성대·고성은(2023)

조성대·고성은(2023)은 이번 해석지침의 발표로 배터리 업계가 경영 및 투자와 관련하여 직면한 불확실성이 해소되었다고 평가하였다.[110] 다만, 동 연구에서는 향후 의견수렴 과정에서 해외우려기관의 해석이 수정될 가능성을 언급하며 대비가 필요하다고 논의하였다. 특히, 인플레이션 감축법의 입법에 중요한 역할을 하였던 조 맨친 상원의원이 한국과 중국 간 배터리 합작에 대해 우려를 표명하였다는 점, 제이슨 스미스 하원 세입위원장이 포드사와 중국 배터리 업체 CATL의 협력을 강하게 비판하였다는 점 등을 들어 미 정치권의 대(對)중 강경 기조가 최종 해석지침에 영향을 미칠 수 있음을 시사하였다.

110) 합작투자에서 중국 기업의 지분이 25% 이상인 경우, 중국 기업의 지분을 매입하는 방식으로 지분을 조정할 수 있다. 다만, 이러한 매입 금액은 기업에 상당한 부담이 될 수 있다.

## 다. 국내외 예상 파급효과

### 1) 북미 최종 조립 요건과 상업용 전기차 세액공제 규정

인플레이션 감축법의 발표 후에 우리나라에서 가장 논란이 되었던 조항은 북미 최종 조립 요건이다. 미국에 대한 투자 계획을 발표하였던 자동차 업계에서는 "배신당했다"는 표현이 나올 정도로 격렬히 반발하였다.[111] 또한, 최종 조립 요건은 법안 발효 즉시 적용되었으므로 미국 공장이 완공되기 전까지 미국에서의 전기차 판매(수출)에 차질이 생길 것으로 우려하였다.

하지만 [그림 2-7]에 나타난 바와 같이 인플레이션 감축법이 발효된 이후에도 미국으로의 전기차 수출은 줄어들지 않았고, 오히려 꾸준히 증가하고 있다. 이와 관련하여 Bown(2023b)은 다음과 같이 원인을 분석하였다. 첫째, 2022년 9월부터 12월까지 미국에서는 인플레이션 감축법의 세액공제와 상관없이 전기차에 대한 수요가 증가하고 있었다. 기반시설 투자 및 고용법(Infrastructure Investment and Jobs Act)을 통해 전기차 충전시설을 늘리는 것이 전기차에 대한 수요가 증가하는 하나의 이유가 되었다.[112]

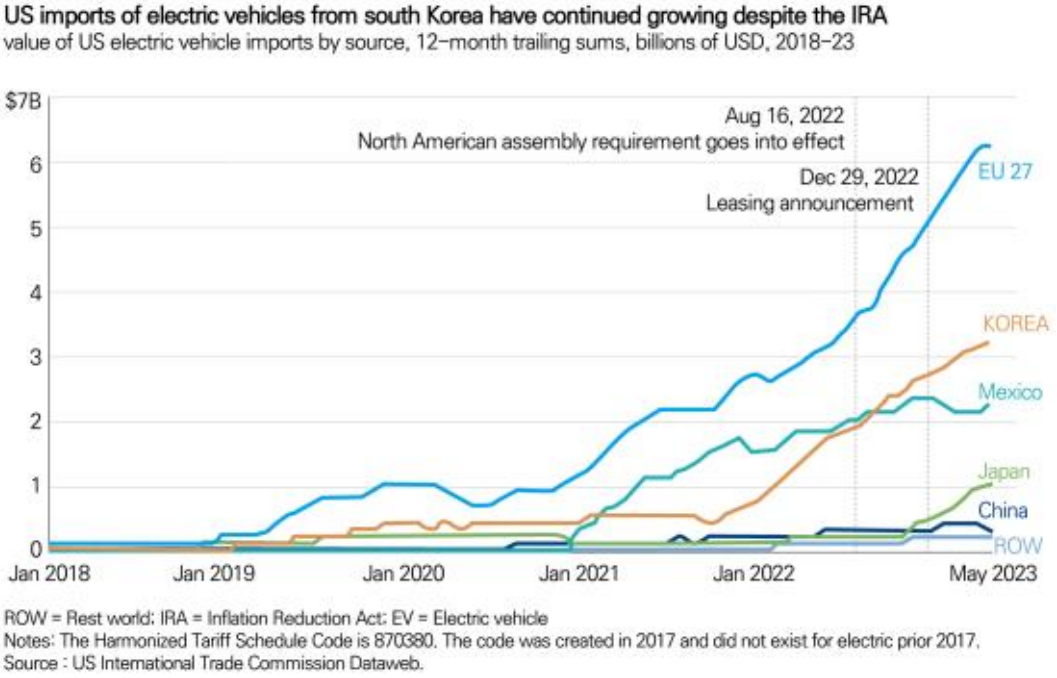
둘째, 2022년 9월부터 12월까지 세액공제를 받을 수 있는 전기차 모델의 수가 적었다. 앞서 언급한 바와 같이 인플레이션 감축법 제정 이전에는 각 전기차 업체별로 누적 20만 대까지만 세액공제의 혜택이 주어졌다. 동 법의 제정으로 이러한 제한이 없어졌으나, 이는 2023년부터 적용된다. 따라서, 이미 누적 20만 대의 상한을 넘긴 GM, 테슬라 등의 전기차는 동 기간에 세액공제 대상에서 제외되었다. 따라서 최종 조립 요건에 따른 불이익이 크게 작용하지 않았다.

마지막으로, 2023년 초반에 나타나는 대(對)미 수출 증가는 미 재무부가 12월 말에 상업용 리스 전기차는 최종 조립 규정을 충족하지 못하더라도 인플레이션 감축법에 따라 최대 7,500달러의 세액공제를 받을 수 있도록 규정한 추가지침의 영향이다. 동 법에서 상업용 전기차는 핵심 광물 요건과 배터리 부품 요건을 충족하지 못하여도 보조금을 받을 수 있도록 규정되어 있는데, 동 지침에서는 리스 차량 역시 상업용 전기차에 포함시켰다. 동 조치로 인해 우리나라와 유럽 국가의 전기차 수출이 탄력을 받았다. 이는 [그림 2-8]을 통해 살펴볼 수 있다.

---

111) 현대자동차는 조지아주에 총 105억 달러 규모의 투자를 발표한 바 있다.

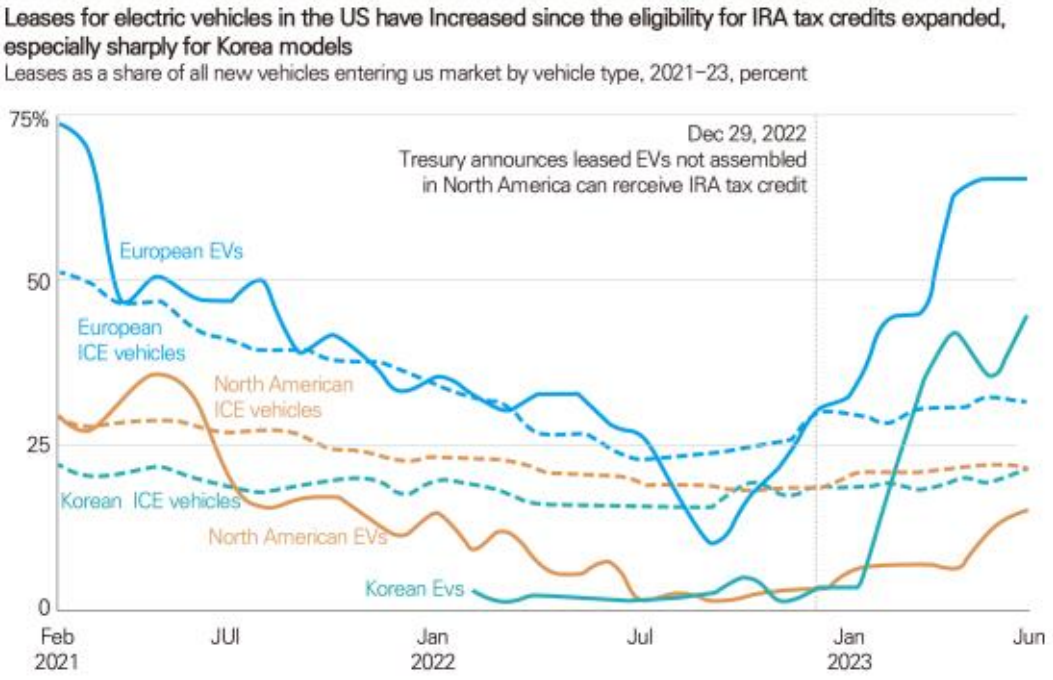
112) 미국에서 전기차 보급이 상대적으로 느린 이유 중 하나는 국토의 면적이 넓어 1회 충전 후 주행거리가 내연기관차보다 짧은 전기차의 단점이 두드러지기 때문이다. 곳곳에 전기차 충전시설을 확충하면 이러한 단점을 보완할 수 있다. 물론 기술의 발달로 완충 후 주행거리가 점차 증가하는 추세이기도 하다.




**[그림 2-7] IRA 전후 미국의 전기차 수입 추세**

출처: Bown(2023b).

[그림 2-8]에 나타난 바와 같이 재무부의 지침 발표 후 미국에 판매된 한국과 유럽의 전기차 가운데 리스 차량의 비율이 급격히 증가하였다. [그림 2-7]에 나타난 양상과 함께 살펴보면 상업용 리스 전기차의 대(對)미 수출 증가가 전체 전기차의 수출을 견인한 것을 확인할 수 있다.




**[그림 2-8] 미국 내 리스 차량의 비율 추세**

주: 각 차량 종류별 신차 대비 리스 차량의 비율을 나타냄.
출처: Bown(2023b).

미 재무부의 조치는 우리나라에서는 큰 환영을 받았으나, 미국 내에서는 논란이 되고 있다.[113] Bown(2023b)의 연구에서는 이와 관련한 여러 쟁점을 논의하였는데, 이 중 일부를 간략히 정리하면 다음과 같다. 첫째, 미 재무부의 지침과 입법 의도가 충돌하는 것이다. 동 법안의 발의에서 결정적인 역할을 하였던 민주당의 맨친(Manchin) 상원의원은 행정부가 법에서 규정한 범위에 속하지 않는 전기차에도 혜택을 제공하고 있다고 비판하였다.[114] 상업용 리스 차량에 대해 북미 최종 조립 요건을 면제해주는 것은 미국의 전기차 제조기반 강화라는 맨친 상원의원의 의도와 상충된다. 따라서 미 재무부의 상업용 리스 차량 관련 지침은 한국, 유럽연합 등 우방국의 반발과 통상마찰에 대응한 조치라고 볼 수 있는데, 인플레이션 감축법에 대해 우방국에서는 미국 우선주의와 보호무역주의가 강

113) 다만, Bown(2023b)이 지적한 바와 같이 2022년 12월 재무부의 규정 발표는 미국에서는 큰 관심을 받지는 못하였다.
114) Dumain, E. and Northey H.(2023.6.25.), "Manchin says Biden broke climate deal. Others say 'there was no such agreement'", Politico. https://www.politico.com/news/2023/06/25/manchin-biden-electric-vehicles-00102460

하게 나타난다고 반발한 바 있다.[115] 이는 한편으로는 미 의회와 행정부 간 견제와 조정 기능이라고도 해석할 여지가 있다. 즉, 우방국들의 반발을 불러온 의회의 입법에 대해 행정부가 자신의 권한을 이용하여 수정을 가했다고도 볼 수 있다.[116] 이러한 견제와 조정 기능이 반대의 방향으로도 작용할 수 있다고 본다면, 의원 또는 보좌진 간 교류 등 의회외교를 통해서도 미국의 정책에 우리나라의 입장을 반영할 여지가 있다.

둘째, 앞서 정리한 바와 같이 상업용 전기차의 세액공제와 관련해서는 핵심 광물 요건과 배터리 요건이 적용되지 않기 때문에 중국을 배제한 전기차 배터리 공급망을 구축하겠다는 입법의 의도가 훼손될 수 있다. 이는 상업용 리스 전기차가 상업용 전기차에 포함됨으로써 더욱 불거진 문제이다. 미국에서는 중국에 대한 높은 의존도를 국가안보의 문제로 인식하는 만큼, 이러한 문제는 향후 논란이 될 수 있을 것으로 보인다.

### 2) 핵심 광물 공급망

인플레이션 감축법의 주요 목표는 중국에 의존하지 않는 전기차 배터리 공급망을 구축하는 것이다. 이는 세액공제 조항 중 핵심 광물 조항에 잘 드러난다. 이러한 배경에는 중국에 대한 높은 핵심 광물 의존도가 자리한다.

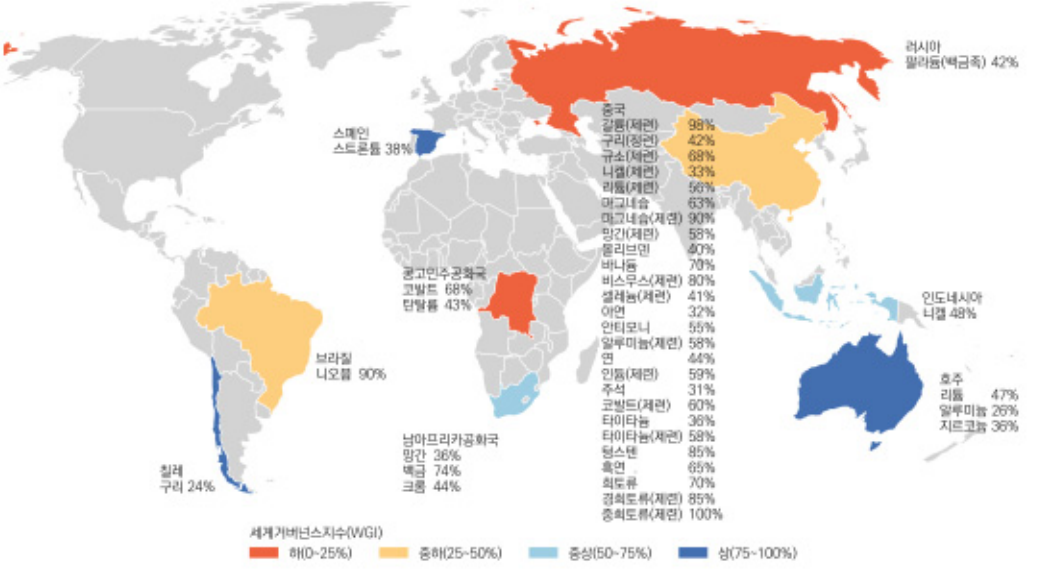
[그림 2-9]에서는 핵심 광물의 주요 생산국을 표시하였다. 광물별로 생산량이 가장 많은 국가를 표시하였으며, 일부 광물은 추출(채굴)과 처리(제련)를 구분하여 표시하였다. 그림에 나타난 바와 같이 중국은 압도적으로 많은 핵심 광물의 생산지이다. 이는 특히 제련된 광물에서 두드러지는데, 예를 들어 중국은 배터리의 핵심 광물인 리튬의 채굴량에서는 1위가 아니지만[117] 제련된 리튬의 생산량은 56%로 전체의 절반 이상을 생산하고 있

115) 이러한 문제의 일부는 동 법안이 매우 짧은 기간에 준비되었다는 것에서 그 원인을 찾을 수 있다. 예를 들어, 바이든 대통령은 2022년 12월 프랑스 마크롱 대통령과의 공동 기자회견에서 법안의 자유무역협정 관련 조항에 대해 원래는 동맹국(allie)을 의도하였고, 문자 그대로 자유무역협정을 체결한 국가를 의도한 것은 아니라고 언급하였다(원문: "For example, there's a provision in it that says that there is the exception for anyone has a free trade agreement with us. Well, that was added by a member of the United States Congress who acknowledges that he just meant allies; he didn't mean, literally, free trade agreement. So, there's a lot we can work out."). 원문의 출처는 The White House(2022.12.1.). 바이든 대통령의 이와 같은 언급에 대해서는 맨친 상원의원 역시 이를 인정하였다(Bown, 2023b). 기자회견에서 바이든 대통령은 자유무역협정 관련 조항을 언급하였는데, 앞서 살펴본 바와 같이 세액공제 조항 가운데 자유무역협정과 관련 있는 조항은 핵심 광물 조항이다. 원문에서는 정확하게 동 조항을 언급하고 있지는 않으나 핵심 광물 조항을 염두에 둔 발언인 것으로 보인다. 다만, 관련하여 해석의 여지는 있다.

116) 이 외에도 미 재무부는 전기차 분류를 조정하여 더 많은 전기차 모델을 세액공제 대상에 포함하였다.

117) 1위는 호주로 전 세계 리튬 채굴량의 47%를 생산한다.

다. 이러한 양상은 또 다른 배터리 핵심 광물인 망간, 코발트, 니켈 등에서도 동일하게 나타난다.




**[그림 2-9] 핵심 광물 주요 생산국**

주: 1) 각 핵심 광물의 생산량이 가장 큰 국가와 그 비중을 표기하였음.
2) 일부 광물은 추출(채굴)과 처리(제련)를 구분하였으며, 제련된 광물은 괄호에 제련을 표시하였음.
출처: 김은아·박성준·차정미(2023).

이처럼 핵심 광물의 중국 의존도가 높다는 것은 미국만의 우려는 아니다. 전 세계적으로 많은 국가가 이에 대해 경각심을 가지고 있으며, 유럽연합의 핵심원자재법(Critical Raw Material Act, CRMA) 역시 이러한 우려를 바탕으로 등장하였다.[118] 미중 간 갈등이 심화됨에 따라 핵심 광물 영역에서도 중국에 과도하게 의존하지 않는 공급망을 구축하겠다는 목표를 세우는 것은 어찌 보면 당연하다고도 할 수 있다. 그러나 황경인(2022)이 지적한 바와 같이 우리나라뿐만 아니라 일본 등 외국의 배터리 업체도 중국에 대한 핵심 광물 의존도가 높아 향후 인플레이션 감축법 상의 핵심 광물 요건을 충족시키기는 쉽지 않을 수 있다. 특히, 핵심 광물의 제련은 현재 기술 수준에서는 막대한 환경오염을 초래하기 때문에 주요 선진국에서는 이러한 시설을 운영하기가 쉽지 않다.[119] 따라서 대안적인 핵심 광물 공급망

118) 핵심원자재법에 대해서는 제3장에서 논의.

의 구축은 현재보다 환경 친화적인 제련 기술의 개발, 핵심 광물에 덜 의존하는 배터리의 개발 및 상용화, 미국이 주도하는 광물안보파트너십(Mineral Security Partnership, MSP)을 통한 자원 탐사 및 개발의 성과 등에 영향을 받을 것으로 보인다.[120]

### 3) 인플레이션 감축법의 폐지 가능성

2024년 미 대선을 앞두고 트럼프 전 대통령은 자신이 당선되면 인플레이션 감축법을 폐지하고 화석연료의 생산을 촉진하겠다고 공언하고 있다.[121] 보고서 작성 시점에서 트럼프 전 대통령의 지지율이 공화당의 다른 후보들보다 훨씬 높고, 재선에 나설 바이든 현 대통령보다도 높아 이미 미국에 진출하거나 진출할 계획이 있는 국내 배터리 업계에 불안감이 조성되고 있다. 국내 배터리 업계는 미국에 단독 또는 합작투자의 형태로 진출하였으며, 2023년 5월을 기준으로 이미 15개의 공장이 운영, 건설, 또는 계획 중에 있다(Bown, 2023b).

다만, 트럼프가 당선되더라도 인플레이션 감축법의 폐지 여부는 불확실하다.[122][123] 당연하게도 법안의 폐지는 대통령이 아닌 의회가 표결을 통해 결정한다. 미 의회에서 발의된 법안이 통과되는 비율은 약 3.6%[124]에 불과할 만큼 통과가 쉽지는 않으며, 기존의 법안을 무효화하기는 더욱 어렵다(Worland, 2023.9.7.). 인플레이션 감축법을 폐지하기 위해서는 이를 위해 의원이 발의한 법안이 양원에서 통과되어야 하는데, 개별 공화당 의원에게 이것이 정치적으로 이득일지를 생각해볼 필요가 있다.[125]

인플레이션 감축법이 제정된 후 이미 많은 기업이 동 법을 고려해서 투자를 결정하였다. 만약에 새로운 법안을 통해 인플레이션 감축법을 무효화하면 이는 미국 경제 전반에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 기업이 투자를 결정하였던 지역의 경제에 매우 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 지역 경제 상황의 악화는 해당 지역의 상·하원 의원에게는 상당히

119) 중국이 제련 관련 공급망에서 압도적인 위상을 가지게 된 것도 이러한 현실과 관련이 깊다.
120) 이와 관련하여 자세한 사항은 김은아·박성준·차정미(2023)를 참고.
121) Smith, J. and Williams, A.(2023.11.23.), "Donald Trump would gut Joe Biden's landmark IRA climate law if elected", Financial Times. https://www.ft.com/content/ed4b352b-5c06-4f8d-9df7-1b1f9fecb269
122) 아래의 내용은 Smith, J. and Williams, A.(2023.11.23.), Worland, J.(2023.9.7.)의 내용을 참고하여 작성하였음.
123) Worland, J.(2023.9.7.), "Can Climate Policy Survive a Future GOP Administration?", Time. https://time.com/6310299/can-climate-policy-survive-a-future-gop-administration/
124) 114대 의회와 115대 의회의 평균. (출처: 박상훈(2020), 「더 많은 입법이 우리 국회의 미래가 될 수 있을까」, 『국가미래전략 Insight』, (4), 국회미래연구원.)
125) 아래의 논의는 전기차 관련 항목에 국한되지 않고, 태양광 등 인플레이션 감축법과 관련한 청정에너지 산업 모두에 해당한다. 민주당이 청정에너지 분야를 지지하는 반면, 공화당은 상대적으로 화석연료 분야를 지지하는 경향이 있다.

부정적인 사안으로, 다음 선거에 악영향을 미칠 것이다. 반면, 지역구에 거대한 규모의 투자를 유치한다면 이는 정치적으로도 매우 유리한 사건이 된다.[126]

2023년 초, 연방정부의 부채한도(debt ceiling) 관련 대립 국면에서 공화당은 민주당의 반발에도 불구하고 하원에서 인플레이션 감축법 전기차 보조금 등의 예산 일부를 삭감하는 조건으로 연방정부의 부채한도를 증액하는 법안(Limit, save, grow act of 2023)을 통과시킨 바 있다.[127] 그러나 이 과정을 자세히 들여다보면 중서부 지역 공화당 의원들이 자신의 지역구에 소재한 바이오 연료(biofuel) 산업을 의식하여 이에 반대하였고, 그 결과 동 산업에 대한 세제 혜택은 그대로 유지되었다. 또한, 동 법안을 지지한 공화당 의원 일부는 어차피 동 법안이 상원을 통과할 가능성이 없어서 찬성표를 던졌으며, 만일 동 법안이 상원도 통과할 가능성이 있었다면 찬성표를 던지지 않았을 것이라고 밝혔다.[128] 이는 공화당이 인플레이션 감축법에 대해 계속해서 반대 목소리를 내고 있지만, 동 법안이 개별 의원에게 투자 등과 관련하여 상당한 중요성을 가지고 있다는 것을 나타낸다.

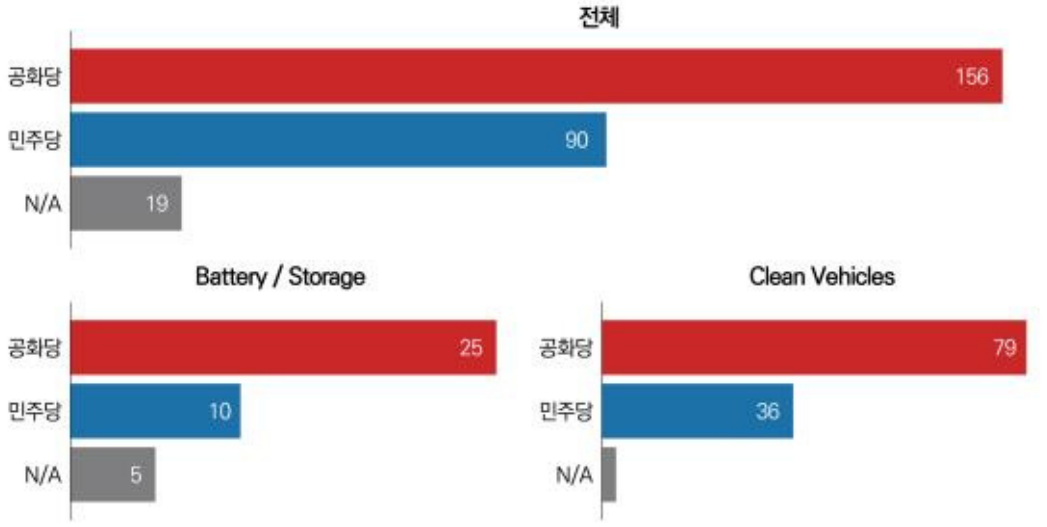
인플레이션 감축법이 통과된 이후 발표된 투자 계획을 살펴보면 상당히 많은 숫자가 공화당 지역구(하원 기준)에 집중되어 있다. [그림 2-10]에 나타난 바와 같이 인플레이션 감축법 이후 발표된 관련 투자 265건 가운데 약 59%인 156건의 투자가 공화당 지역구에 이루어질 예정이고, 약 34%인 90건의 투자가 민주당 지역구에 이루어질 예정이다. Battery/Storage 분야의 경우, 전체 40건 가운데 62.5%에 해당하는 25건의 투자가 공화당 지역구에 이루어질 예정이고, 민주당 지역구에서 이루어질 투자는 25%인 10건이다. Clean Vehicles 분야의 경우, 전체 118건의 투자 가운데 약 67%인 79건이 공화당 지역구에 이루어질 예정이고, 약 31%인 36건의 투자가 민주당 지역구에 이루어질 예정이다. 따라서 개별 의원의 지역구에 미칠 영향을 고려한다면 트럼프가 집권하더라도 인플레이션 감축법의 폐기는 쉽지는 않을 것이다.

---

126) 예를 들어, 텍사스 지역에 건설 중인 삼성전자의 테일러 팹(Taylor fab) 홈페이지(https://semiconductor.samsung.com/us/sas/company/taylor/)에는 텍사스 주지사(Greg Abbott), 텍사스 상원의원(John Cornyn), 오스틴 지역구 하원의원(Michael McCaul) 등 여러 지역 정치인들의 발언이 소개되어 있다. 비록 분야는 다르지만, 기업의 대규모 투자와 이로 인한 지역 경제의 활성화가 해당 지역에 거점을 둔 정치인에게 얼마나 중요한 사안인지를 보여준다. 이들은 미국의 공통적인 관심사인 공급망 관련 사항과 함께 테일러 팹이 지역 경제와 일자리에 얼마나 도움이 될 것인지를 강조하고 있다.

127) 미 백악관은 성명을 통해 동 법안을 강력히 비판하였으며, 만약 법안이 양원을 통과한다면 대통령이 거부권을 행사할 것이라고 못박았다. (출처: Executive Office of the President(2023.4.25.), "Statement of Administration Policy". https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2023/04/LSGA-2023-SAP.pdf)

128) Worland, J.(2023.9.7.)




[그림 2-10] 인플레이션 감축법 관련 투자의 지역구 분포

주: 인플레이션 감축법 제정 이후 2023년 11월까지 발표된 투자의 건수.
자료: E2, Clean Economy Works. https://e2.org/announcements/

다만, 인플레이션 감축법이 폐기되지는 않더라도 트럼프 전 대통령의 당선 여부와는 관계없이 공화당 측에서는 동 법안의 수정 내지는 폐기, 혹은 세액공제 혜택의 감축 등을 일종의 전략적인 협상 카드로 내세울 가능성은 충분하다. 앞서 살펴본 바와 같이 이미 2023년 4월에 인플레이션 감축법이 연방정부의 부채한도와 관련하여 전략적으로 사용된 바 있다.

또한, Smith, J. and Williams, A.(2023.11.23.)에 나타난 바와 같이 인플레이션 감축법을 폐지하지 않더라도 차량의 연료 효율 기준을 완화하는 등의 방식으로 화석연료를 사용하는 내연기관차를 지원할 가능성도 있다.[129] 이러한 조치는 내연기관차에 상대적으로 유리하므로 미국 내 자동차 업계가 전기차로의 전환 속도를 늦출 수 있고, 이는 우리나라의 배터리 제품에 대한 수요의 감소로 이어질 수 있다. 따라서, 만일 이러한 행정적인 조치가 이루어진다면 이는 간접적으로 전기차 배터리 업체에 부정적인 영향을 줄 수 있다.[130]

129) 동 기준은 미국 도로교통안전국(National highway traffic safety administration, NHTSA)이 발표한다.
130) 앞서 살펴본 바와 같이 행정부가 임의로 법안을 폐기할 수는 없으나 행정부의 권한을 이용하여 상당한 영향을 미치는 것이 가능하다. 바이든 행정부는 이러한 권한을 이용하여 우방국들의 불만을 가라앉히는 조치를 하였지만, 트럼프 전 대통령이 재선된다면 이러한 권한을 이용하여 화석연료 산업과 내연기관차 산업을 지원하고, 상대적으로 친환경 에너지 전환

이러한 논의는 의회외교에도 상당한 시사점을 준다. 앞서 논의한 바와 같이 공화당은 민주당과 비교하여 환경정책에 부정적인 견해를 가지고 있고 인플레이션 감축법에도 반대한 바 있다. 하지만 개별 의원은 자신의 지역구에 더 많은 투자를 유치하여 지역 경제를 활성화하는 것이 매우 중요하다. 앞서 언급한 바와 같이 상당수 공화당 의원이 비록 하원에서 인플레이션 감축법에서 명시한 세제 혜택을 줄이는 법안에 찬성표를 던졌지만, 실제로 동 법안이 상원에서 통과될 가능성이 있었다면 찬성표를 던지지 않았을 것이라고 밝힌 것은 이를 잘 보여준다. 따라서, 이미 미국에 진출한 우리나라 배터리 업체를 보호하기 위해서는 이러한 의원들의 이해관계를 잘 이해할 필요가 있다. 즉, 우리나라에 유리한 정책이 개별 의원에게도 유리한 정책임을 설득할 필요가 있다. 의회외교는 비공식 채널인 만큼 이와 같은 논의 역시 보다 자유롭게 이루어질 것으로 보인다.

과 관련된 산업에 불이익을 주는 것이 가능해진다.

## 제3절 의회외교에의 함의



본 장에서는 산업정책(경제안보)과 관련된 미국의 주요 입법을 살펴보았다. 앞서 논의한 바와 같이 이들 입법의 배경에는 중국에 대한 위협 인식이 작용한다. 이들 법안은 미중 기술패권경쟁 국면에서 미국 내 제조기반을 재건(확장)하고 중국을 배제한 글로벌 공급망을 구축하는 것을 주요 목표로 한다.[131] 반도체 및 과학법, 인플레이션 감축법은 미국 내 본격적인 산업정책의 부활로 받아들여졌으며, 중국뿐 아니라 우리나라를 비롯한 우방국에도 커다란 영향을 미치고 있다.

이들 법안을 통해 미국은 자국을 중심으로 글로벌 공급망을 재편하고 있다. 막대한 보조금과 세제혜택을 제공하여 자국 기업뿐만 아니라 해외 기업도 미국 내에 제조시설을 건설·운영하도록 유도한다. 이에 따라 적극적으로 미국에 진출하고 있는 우리나라 기업 역시 기회 요소와 위험 요소가 공존한다. 예를 들어, 반도체 제조사는 미국 정부로부터 막대한 지원을 받을 수 있지만, 한편으로는 인력 부족이나 비용 상승으로 인한 위험을 안고 있는 것이다. 한편, 배터리 제조사는 인플레이션 감축법에 대한 공화당의 부정적인 견해로 인해 다소간의 불확실성과 위험을 직면하고 있다.

의회외교는 이러한 상황에서 우리나라의 기업 및 국익을 대변하는 데 일정 역할을 할 수 있다.[132] 의회외교는 의원 및 보좌진 간 교류, 학술회의, 컨퍼런스 등 다양한 형식으로 진행할 수 있는데, 결국 의원 간 교류가 핵심이 된다. 따라서 미국의 상·하원 의원들이 산업정책 관련 법률과 관련하여 어떠한 이해관계와 인센티브를 가지는지, 이러한 사항이 우리나라의 이해관계와 어떻게 상호작용하는지 파악한다면 양국 모두에 이익이 되는 방향

131) 수출통제개혁법은 앞서 살펴본 바와 같이 다른 두 법안과는 성격이 다소 다르지만, 결과적으로는 대(對)중 반도체 수출통제의 근거가 되어 반도체 공급망 재편에서 매우 중요한 역할을 하였다.

132) 아래의 논의가 반드시 의회외교에만 국한되지는 않는다. 예를 들어, 인플레이션 감축법과 관련하여 행정부는 다양한 채널을 통해 우리나라의 입장을 전달하고 개선을 요구하였으며, 그 결과 우리나라에 불리한 조항들을 미 행정부의 해석지침 등을 통해 어느 정도 완화하는 성과를 거두었다. 다만, 앞서 논의한 바와 같이 의원 및 보좌진 간 교류, 컨퍼런스 등 비공식적인 채널을 통해 이루어지는 의회외교는 권한과 책임이 없으므로 좀 더 자유로운 논의가 가능하고, 행정부 간 공식적인 채널을 통해 이루어지는 회담에서는 꺼내기 어려운 주제도 논의하기 수월하다. 또한, 행정부가 다수의 의원 및 보좌진과 정기적으로 접촉하기는 다소 어려울 수 있으나, 의원 및 보좌진 간 교류가 활성화되면 이러한 접촉 역시 수월해질 수 있다. 아래에서는 이러한 점을 염두에 두고 논의를 전개하였다.

으로 의원외교를 진행할 수 있다. 이를 통해 국회는 행정부의 공식적인 외교 활동을 뒷받침할 수 있다.

앞서 살펴본 반도체 및 과학법, 인플레이션 감축법과 같은 미국 산업정책의 입법과 논의, 경과에서 나타나는 특징 중 하나는 산업정책이 기업의 투자로 연결되고, 이러한 투자가 지역 경제의 활성화로 이어진다는 것이다. 투자 하나하나가 지역에 일자리를 창출하고 지역 경제 부흥에 기여하므로 정치인들 역시 투자를 유치하고 이를 홍보하기 위해 노력한다. 삼성전자의 테일러 팹(Taylor fab)과 관련하여 지역의 유력 정치인들의 인사말이 홈페이지에 소개된 것이 이를 보여준다.

이러한 특성은 앞서 살펴본 인플레이션 감축법 무효화와 관련된 움직임에서 더욱 두드러지게 나타나는데, 미국 중서부 지역의 공화당 의원들이 자신들의 지역구에서 경제적으로 중요한 친환경 에너지인 바이오 연료 산업의 보호를 법안에 관철한 사례가 이를 보여준다. 더 나아가 중서부 지역 공화당 의원들이 동 법안이 상원에서 통과되지 않을 것임을 확신하고 있었음에도 이러한 요소를 법안에 포함한 것은 법안의 통과 여부와 관계없이 법안이 지역 경제에 미칠 것으로 추정되는 영향이 개별 의원에게 강한 이해관계를 가진다는 것을 암시한다고도 해석할 수 있다.

따라서 의회외교와 관련하여 이러한 사항을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 물론 기업의 투자는 정치인이 아닌 기업이 결정하는 것이지만, 기업의 투자가 지역 사회는 물론 해당 지역 정치인에게도 큰 도움이 되는 사안인 만큼 의원 간 교류를 통해 우리나라의 기업이 더 나은 투자·영업 환경을 영위할 수 있도록 간접적으로 도움을 주는 것이 가능하다. 예를 들어, 앞서 살펴본 바와 같이 반도체 지원법을 계기로 미국에 진출한 우리나라의 기업이 전문 인력 부족, 높은 비용 등으로 어려움과 불확실성에 직면해 있다. 이와 관련하여 의회외교는 행정부의 공식적인 외교에서 논의하기 어려운 사안을 더 자유롭게 논의할 여지가 있다.

궁극적으로는 양국의 이해관계가 상당히 일치한다는 것을 양국의 의원이 공감할 수 있다면, 장기적으로는 향후 입법 및 국제 관계에도 도움이 될 것으로 기대할 수 있다. 눈앞에 놓인 현안은 의회외교를 추진할 좋은 유인이지만, 여기서 그치기보다는 장기적인 교류를 통해 공감대를 형성하고 중장기 비전을 공유해야 한다. 특히, 2023년에는 한미동맹 70주년을 맞이하여 미 하원의원단이 국회를 방문하였는데, 이 자리에서 김진표 국회의장이 양국 의회의 교류 활성화를 위해 한미의원연맹을 구성을 제안하였고, 미 하원의원단도

이에 공감을 표시한 것으로 알려졌다. 이러한 방안은 의회외교의 토대를 공고히 하고 실질적인 효과를 내는 출발점이 될 것으로 보인다.

한편, 의회외교는 단순히 의원 간 교류, 상대국의 입법 및 중장기 전략에 긍정적인 영향을 미치는 것에 한정되지 않는다. 궁극적으로 의회외교를 통한 논의는 국내의 중장기 전략 수립과 입법에 반영되어야 한다. 예를 들어, 미국의 산업정책은 자국 내 제조기반을 확충하는 목표를 가지고 있는데, 많은 전문가가 이러한 목표가 우리나라 내 제조기반 및 산업 생태계에 악영향을 미칠 수 있음을 우려한 바 있다. 반도체 및 과학법과 관련해서도 논의 초기부터 이러한 우려가 제기되었다. 다만, 동 법의 지원을 통해 미국 내에 첨단 반도체 제조시설을 대폭 확충하더라도 수요를 충족시키기는 어려우며, 여전히 우리나라 등 기존의 반도체 제조 강국과의 협력이 필요하다.[133] 따라서 이러한 사안에 대해 국회에서 중장기적인 관점에서 전략을 설정하고, 필요하다면 입법을 통해 이를 뒷받침할 필요가 있다. 미중 기술패권경쟁의 도래와 함께 주요국이 모두 산업정책에 집중하는 상황에서 중장기 전략과 관련된 국회의 역할이 그 어느 때보다도 중요하다.

133) 미국이 제안한 칩 4(Chip 4) 동맹이 이를 반영한다.

# 제3장

## 녹색전환과 의회외교

제1절 미국 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과

제2절 유럽 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과

제3절 미래 의제 분석

제4절 의회외교에의 함의

앞서 제1장에서 기술한 바와 같이 현재 산업정책과 녹색전환 정책은 뚜렷이 구분되지 않는다. 그럼에도 녹색전환을 산업정책과 구분하여 별도의 장에 편성한 것은 그것이 지향하는 방향성이 다르며 녹색전환이 포함하고 있는 정책영역의 다양성을 산업정책이 다루기에는 한계가 분명히 존재하기 때문이다. 이러한 정책영역의 중첩성이 가져오는 연구 내용의 중복을 방지하기 위하여 미국의 인플레이션감축법(IRA)과 같이 산업정책과 밀접하게 연결되어있는 녹색전환 제도 및 정책은 제2장에서 산업적 맥락에서 통합적으로 분석하였고, EU의 Fit for 55와 같은 녹색전환 제도에 녹아있는 산업정책은 제3장에서 폭넓게 다루었다.

녹색전환 부문에서의 정책적 다양성의 정도와 중요도는 개별 국가의 환경 인식 및 환경정치의 수준에 따라 편차가 존재하여(김은아, 2022) 국내 의회에서 녹색전환 부문의 의제에 관한 의회외교를 추진함에 있어서 먼저 상대 국가의 녹색전환 정책이 다뤄지는 정치적 중요성 및 맥락을 이해할 필요가 있다. 이후 논의의 결과를 요약하면 녹색전환 부분 주요국의 제도 형성의 마지막 단계에 의회가 존재하기는 하나 제도 형성의 시작과 실질적 내용 구성은 시민단체, 전문가 등의 기여가 중요하다. 따라서 의회외교의 대상을 상대국의 의회 및 의회 구성원으로 국한하는 것은 바람직하지 않으며, '국내 의회가 대상국의 의회, 정부, 기관 등을 대상으로' 펼치는 교류 활동으로 폭넓게 정의내리는 것이 합리적이다. 또한, 국내 환경정책이 해외 제도의 변화에 민감하게 반응한다는 특징을 고려했을 때 의회외교의 효과는 "국내외 현안에 대한 지지 확보, 협력증진 및 교류확대"(대한민국 국회, 2023)에서 찾을 수 있을 것이다. 이러한 이유로 제2장에서 대상국(미국) 의회에서의 의사결정 과정 구체적인 법안의 내용을 중요하게 다루었다면 제3장에서는 향후 국내 의회가 대상국과 교류를 하는 경우 참고할 수 있는 배경지식을 제공하는 목적으로 작성되었으며, 이를 위하여 다양한 제도를 부록에 요약정리하였다.

제3장 녹색전환과 의회외교에서는 우선 (1) 미국과 유럽에서 녹색전환 제도가 어떻게 형성되며, 어떠한 방향성을 가지고 있는지를 역사적인 관점에서 살펴보았다. 이와 더불어 (2) 미국과 유럽에서 중요한 현안으로 떠오르고 있어 국내 의회가 우선적으로 다룰 가치가 있는 의제의 후보들을 탐색하고, 더 나아가 (3) 우리나라의 중장기적 녹색전환 제도 형성 과정에서 의회외교가 어떠한 기여를할 수 있을지 고찰하였다.

# 제1절 미국 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과



## 1 미국의 녹색전환 정책 형성 과정[134]

John(2014)의 국가 구분에 따르면 미국은 환경 성과가 낮고 생산주의 레짐이 강한 국가에 속하며 Duit(2016)의 환경 국가 위상에서도 가장 낮은 수준(약한 환경 국가)의 국가 그룹에 속하는 등 2000년대 초반까지도 미국의 환경 제도는 우선순위가 낮은 수준에 머물러 있는 것으로 평가되었다. 이후에 외환위기를 전후하여 새로운 성장동력으로 그린뉴딜 정책이 등장하였으나 녹색전환 정책은 산업정책의 레토릭을 제공하는 수준으로 볼 수 있으며, 2020년 파리기후협약을 탈퇴하고 최근까지도 석유·가스 업체들의 로비[135] 금액이 줄지 않고 있는 등 기존의 탄소집약적 산업의 이익에 반대되는 정책을 추진하는 데에 정치적 저항이 거세다. 또한, 행정부가 주기적으로 교체됨에 따라 정책 지속성이 담보되지 않는다는 특성을 고려할 때 미국의 의사결정자(행정부와 입법부) 대상으로 녹색전환 의제를 지속적으로 끌고 가기는 어려울 것으로 본다.

반면, 미국의 녹색전환 정책 및 제도 형성과정에서는 상향식(bottom-up) 의사결정 과정이 가지는 의미가 크다. 실제로 미국 내 진보적 시민운동 및 민주당 진보파가 내세운 그린뉴딜 구상을 대통령이 수용함으로써 기후변화 구상 및 녹색전화 정책/제도가 형성되었다. 대체적으로 미국에서 그린뉴딜은 진보적 시민운동에서 먼저 시작되었으며 대표적인 진보적 시민운동의 예시로 2017년 '진보를 위한 데이터(Data for Progress)'라는 시민단체의 '선라이즈 운동(Sunrise Movement)'이 있다. '진보를 위한 데이터'는 〈그린뉴딜: 환경적 지속가능성과 경제적 안정을 위한 진보적 비전〉이라는 보고서를 통해 저탄소 경제로의 이행, 도시의 지속가능성 및 회복력 강화, 일자리 창출 등 그린뉴딜의 실현을 촉구한다. '선라이즈 운동'이란 '기후변화를 중지하고 그 과정에서 수백만 개의 양질의 일자리를 만들기 위한 운동'이다. 이후 시민단체 소속 청년들이 민주당 의원과 연합해 그린뉴

134) 본 내용은 연세대학교 이태동 교수 자문의견을 참고하여 작성하였음
135) 김은광 (2023.04.19.) 「미국서 새로운 '녹색로비' 생태계 탄생」, 내일신문 (https://m.naeil.com/m_news_view.php?id_art=458064)

딜의 법제화를 추진할 특별위원회 창설을 요구함으로써 그린뉴딜의 입법화를 위해 노력하였다. 이때 대통령은 선거운동(TV 토론) 및 공약, 민주당 내 진보파의 정책제안 수용 등을 통해 기후변화 구상을 제시하였다. 따라서, 미국의 녹색전환 정책/제도 형성은 진보적 시민단체 및 환경단체, 민주당 성향의 지식인과 싱크탱크, 그리고 진보적 성향의 민주당 의원들의 구상으로부터 시작하여 논의되기 시작하는 상향식(bottom-up) 방식으로 특징 지을 수 있다.

따라서 미국과의 의회외교를 추진함에 있어서 본 연구에서 확인한 의회 안의 주요 정치인사들뿐만 아니라 주요 시민단체와 싱크탱크 또한 고려할 필요가 있다. 이와 더불어 그린뉴딜 또는 탈탄소 정책방향을 반대하는 이익집단과 그에 기반한 공화당 정치인의 영향력 또한 미국의 녹색전환 제도 형성 방향을 전망함에 있어서 중요하므로 관련 동향과 담론 또한 파악할 필요가 있으며 국내 경제 여건에 따라 어떤 쪽의 추진력에 국민적인 지지가 발생하는지 등 정치·경제적 여건을 종합적으로 고려할 필요가 있다. 현재는 대중국 리스크 저감 취지의 입법에 초당적인 합의가 이루어지는 환경하에 있어 이러한 맥락 안에서 녹색전환 정책에 대한 논의와 교류를 추진하는 것이 효과적인 접근 방식일 수 있다.

## 2 주요 입법 현황

### 가. 인플레이션 감축법

#### 1) 법률 주요 내용[136][137][138]

미국의 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, IRA)은 보건(Healthcare), 청정에너지(Clearn Energy), 조세(Taxes) 분야에서의 개혁을 위해 7,400억 달러 규모의 재원을 규정한다. 보건 분야에서는 메디케어(Medicare) 정책을 통한 처방 의약품의 가격 인하, 보건 비용 부담 완화를 주목적으로 한다. 또한 건강보험개혁법(Affordable Care Act, ACA)의 보험료 보조금 수혜 대상 및 지원 규모를 2025년까지 확대하여 적용

136) H.R.5376 - 117th Congress (2021-2022): Inflation Reduction Act of 2022. (2022.8.16). https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376
137) The White House(2022.8.15.), "By the Numbers: The Inflation Reduction Act". https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/15/by-the-numbers-the-inflation-reduction-act/
138) 동 법안은 제2장에서 논의하였으나, 제3장 논의의 완결성을 위해 청정에너지 전환 등 일부 내용을 추가하여 간략하게 다시 논의하였음.

하고자 한다. 청정에너지 부문에서는 에너지 비용 감소와 재생에너지 활성화 및 기후변화 대응을 위해 2030년까지의 탄소 배출을 40% 감축할 것을 목표로 하고 있다. 조세 부문에서는 조세법의 공정화와 재정적자 감축의 두 목표를 두고 있다. 3년간 연평균 수익이 10억 달러 이상인 대형 기업들은 15% 최저 법인세율을 부과한다.

또한 동 법안은 향후 10년간 3,000억 달러를 적자 감축에, 3,690억 달러를 에너지 보안과 기후변화 프로그램에 투자할 것을 제안한다. 추가로, Permitting 법안 개편의 통과를 촉구한다. Permitting 제도 개편은 국내 에너지 및 송전 프로젝트, 소비자 에너지 비용 감소와 장기 배출 목표 달성에 필수적이다.

인플레이션 감축법은 2022년 11월 중간선거 이전에 미국의 인플레이션 문제를 해결하기 위해 인프라를 재건하고, 의료서비스 및 복지를 개선하며 기후변화를 위한 친환경 에너지 정책을 입법화했다는 데에 의의가 있다. 다만, 제2장에서 논의한 바와 같이 중간선거를 앞두고 촉박하게 제정되었으며, 당파성이 강하게 드러난다는 한계가 있다.

### 2) 입법 추진 과정

- 2021년 9월, Build Back Better(기후변화 대응, 청정에너지 인센티브 3.5조 달러 지출) 발의
- 2021년 11월, BBB 하원 가결
- 2021년 12월, 조 맨친 상원의원(및 기타 민주당 중도파 의원들) BBB 반대 입장 발표
- 2022년 5월, 상·하원 의견 조율을 위해 양원협의위원회(conference committee) 구성 및 개시

→ 상·하원 예산결의안이 2021년 8월 가결되어 BBB는 결의안 상의 예산 목적을 달성하기 위해 현재의 세입, 직접지출, 채무한도를 변경하는 법안으로 발의 → 예산조정 절차 거쳐 가결되도록 의도(상원 내 다수결, Filibuster 없음)

- 2022년 7월 27일, 인플레이션 감축법 발의(BBB 법안 수정안)
- 2022년 8월 7일, 상원 IRA 가결
- 2022년 8월 12일, 하원 IRA 가결
- 2022년 8월 16일, 바이든 대통령의 서명에 따라 IRA 발효

### 3) 주요 쟁점 사항

IRA는 빠르게 입법이 진행되었으나 하원과 상원에서의 합의에 이르기까지 많은 논쟁이 존재하였다. 조 맨친 상원의원은 2021년 12월 팍스 뉴스에서 인플레이션과 부채를 증가시킬 것이라는 우려에 따라 반대 입장을 표명한 바 있으며, 공화당은 법안이 제조업 일자리가 감소하고 휘발유 가격을 올리게 될 것이라는 이유로 본 법안에 반대 입장을 표명했다[139]. 한편 버니 샌더스 상원의원은 조 맨친 상원의원이 합의하도록 만든 최종 법안 내용을 비판하였고 수정 의견을 제시하였으나 소수의 지지만 얻어내는 데 그쳤다. 법안의 이름에서 나타나는 바와 같이 이 법안은 인플레이션을 감소시키는 것을 목적으로 하나 단기, 장기 효과에 대한 전망에서 의견이 갈리고 있다.

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점

#### 가) 한국

중국의 경제성장 촉진을 막기 위한 미국의 IRA 정책은 한국에게 유리하게 작용할 가능성도 있다. 결정적으로 '미국 내 생산'이 가능할 것인지가 IRA 법안의 차별 대응의 관건이 될 것이다. 미국 내 생산, 제조 설비 및 기타 인프라가 확대되고 가격 경쟁력을 확보한다면 미국 내 수요 증가로 이어져 한국도 IRA 법안의 틀 속에서 이익을 취할 수 있을 것으로 전망되었다[140].

#### 나) 해외

IRA 법안의 인플레이션 감축 실효성은 현재 비판을 받고 있다. 미국의 팬와튼 예산모델(Penn Wharton Budget Model, PWBM)은 "재정적자 감축은 효과적일 수 있으나 인플레이션에 있어서는 거의 효과를 볼 수 없을 것"이라고 평가한 바 있다.[141] IRA의 청정에너지 관련 조항들의 경우 국내 산업을 성장시키기 위한 차별적인 조항들이 다수 들어가 있어 기존 미국과의 통상 국가들과의 관계에 큰 영향을 끼칠 것으로 보인다. 특히 기후변화 대응 부문에서 정부 보조금을 받을 수 있는 조건에 핵심 광물 조달에서 중국을 배제하

139) Burga, S.(2022.8.8.), "What You Need to Know About the Inflation Reduction Act", Time. https://time.com/6204537/inflation-reduction-act-whats-in-it/

140) 허난이·박수령·문희은(2022.9.5), 「미국 「인플레이션 감축법(IRA)」 주요내용과 우리 기업에 대한 시사점」, 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/181459

141) Penn Wharton University of Pennsylvania Budget Model(2022.8.12.), "Senate-Passed Inflation Reduction Act: Estimates of Budgetary and Macroeconomic Effects". https://budgetmodel.wharton.upenn.edu/issues/2022/8/12/senate-passed-inflation-reduction-act

는 조건, 배터리 부품들이 모두 북미지역 내의 생산품이어야 한다는 조건들이 비현실적이라는 비판이 존재한다. 또한 수입 전기자동차를 차별하는 내용을 드러내고 있는 해당 법률은 한국, EU, 일본, 대만 등의 무역 국가들과의 갈등을 빚어낼 수밖에 없을 것으로 전망되었다[142].

유럽의회에서는 미국 IRA 발표에 대응하여 EU 그린딜 계획을 촉진시킬 수 있는 Net-Zero Industry Act, Critical Raw Material Act를 발표한 바 있다. 해당 법안에서는 탄소중립을 달성하기 위한 로드맵에서의 자립성을 확보하고 청정기술에 필요한 필수적인 요소의 공급 안정성을 보장하기 위해 역내 관련 산업을 성장시키고 보호할 수 있는 조치가 마련되어 있다. 유럽의회에서는 EU Carbon Border Adjustment Mechanism에서 미국을 대상에서 제외하겠다는 의사를 표시하여 IRA의 지원금 제한 대상에서 EU 회원국들을 제외하는 방향을 암묵적으로 제시한 바 있다[143]. 또한 EU 내에서는 미국의 IRA 법안 발효 이후 기후, 에너지 및 산업 정책을 통합하여 자국 경제의 글로벌 경쟁력을 유지하면서 동시에 기후 목표와 에너지 안보에 기여하는 방법을 고려하는 과정에서 국제무역과 EU 예산의 미래, 거시 경제 거버넌스 프레임워크에 대한 지속적인 논쟁이 이어지고 있다.

142) 허난이·박수령·문희은(2022.9.5), 「미국 「인플레이션 감축법(IRA)」 주요내용과 우리 기업에 대한 시사점」, 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/181459

143) "최근 EU도 2026년 시행 예정인 탄소국경조정메커니즘(CBAM) 부담금의 미국 면제 가능성을 시사하면서, 미국의 IRA에 대한 EU 생산 전기차의 면제 적용을 확보하기 위한 레버리지(leverage)로 활용할 가능성도 있을 것으로 보인다. 우리 정부도 현재 미국과의 통상현안 중 상호주의 차원에서 협상 카드로 활용할 수 있는 방안을 제시하는 등 보다 구체적이고 현실적으로 협상에 임할 필요가 있다.", 출처: 이효영(2022); "특히 탄소 배출권 가격제 운영 또는 EU와 동등한 수준으로 배출가스를 규제하는 국가가 CBAM 대상에서 제외돼 국가별 양자 협정으로 CBAM이 운영될 가능성도 대두되고 있다." 출처: 한국무역협회 무역뉴스(2021.7.9.).

## 나. 기반시설 투자 및 일자리법

### 1) 법률 주요 내용

기반시설 투자 및 일자리법(Infrastructure Investment and Jobs Act, IIJA)의 도입 목적은 다음과 같다: "미국 가정에 깨끗한 물을 공급하고 모든 미국인이 신뢰할 수 있는 초고속 인터넷에 접속할 수 있도록 보장하고, 기후변화 완화, 탄력성, 형평성, 안전에 초점을 맞추어 도로와 다리를 보수하고 재건한다. 또한 미국 역사상 가장 큰 규모의 대중교통 투자를 통해 수백만 명의 미국인을 위한 교통 옵션을 개선하고 온실가스 배출을 줄이며, 미국의 공항과 항구를 업그레이드하여 공급망을 강화하고 인플레이션을 초래한 혼란을 방지하고자 한다. 이를 통해 미국은 경쟁력을 향상시키고, 미국 내에서 양질의 일자리를 창출하며, 온실가스 배출량을 줄일 수 있을 것이다. 또한, 전국 전기차 충전기 네트워크를 구축하고, 청정하고 신뢰할 수 있는 에너지를 전국에 전달하기 위해 전력 인프라를 업그레이드하며 최첨단 에너지 기술을 배치하여 탄소중립의 미래를 달성하고, 기후변화, 사이버 공격 및 극한 기상 현상의 영향에 대해 인프라를 탄력적으로 건설하고자 한다"[144]

이 법안은 The Bipartisan Infrastructure Bill이라고도 불리는데, 미국 역사상 가장 큰 규모의 교통 및 인프라 투자 법안(총 1조 2000억 달러 예산 배정)이다. 이는 낙후된 도로 및 교량 보수, 철도 및 교통 서비스 개선, 광대역 인터넷 발전, 자전거 이용자 및 보행자들의 도로 접근성 향상 등을 목표로 한다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 기존 연방 교통 프로그램 예산을 2022~2026년 동안 연장 승인하고, 교통·전력 등 인프라 재건에 5,500억 달러 신규 예산을 편성하고, 8개 기관(교통부, 에너지부, 상무부, 환경보호청, 내무부, 농무부, 국토안보부, 보건복지부)에 추가경정예산을 편성한다. 대부분의 예산은 연방 보조금(Grant) 형태로 주·지방 정부를 통해 집행할 계획이며, 주·지방 정부가 신청한 사업계획에 대해 연방정부 기관은 45일 이내에 검토 결과를 회신하도록 하는 등 사업 승인 절차 간소화하는 내용을 담았다. 한편, 미국 국내 조달 특혜를 확대하기 위해 '바이 아메리카' 정책을 명문화하여 외국산 제품 및 조달 참여가 제한될 것으로 전망된다. 아래에 동 법안을 구성하는 주요 법제도 내용을 정리하였다.

- Build America, Buy America Act (BABA): 이전보다 1) 규제 대상 인프라 범위 확

144) The White House(2021.11.6.), "Fact Sheet: The Bipartisan Infrastructure Deal". https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/11/06/fact-sheet-the-bipartisan-infrastructure-deal/

대, 2) 건축 자재(Construction Materials)를 규제 대상에 포함, 3) 예외 적용 평가를 위한 절차와 요건을 강화

- 연방조달규정(Federal Acquisition Regulation, FAR): 국내산 인정 기준 강화, 대체적용기준(fallback threshold) 도입 및 최소화, 핵심 제품 및 구성요소에 있어 자국산 우대 강화, 자국산 검증 방식 변경

### 2) 입법 추진 과정[145]

- 2021년 6월 4일, 하원에서 발의
- 2021년 6월 22일, 교통 및 인프라 위원회에서 보고서 (수정)제출
- 2021년 6월 29일, 교통위원회에 보충 보고서 제출
- 2021년 7월 1일, 하원에서 통과(찬성 221, 반대 201)
- 2021년 8월 10일, 상원 표결로 수정안 통과(찬성 69, 반대 30)
- 2021년 11월 5일, 하원이 상원 수정안에 동의하기로 합의(찬성 228, 반대 206)
- 2021년 11월 8일, 대통령에게 제출됨
- 2021년 11월 15일, 대통령 서명, 공공법 번호 117-58로 제정됨

### 3) 주요 쟁점 사항

IIJA는 대규모 예산집행이 수반되는 법으로 주요 쟁점은 '누가 그 돈을 낼 것인가?'와 '누가 혜택을 입을 것인가?'로 정리할 수 있다. 탐 에머 공화당 하원의원은 IIJA 법안을 두고 "사회주의자(조 바이든 대통령)의 위시리스트" 실현을 위한 법안이라고 비꼬았으나 본인 지역구의 고속도로 개선을 위한 예산 투입을 희망한다는 의견을 교통부 장관에게 전하는 이중적인 행태를 보이기도 하였다[146]. 이 외에도 법안에 반대 입장을 표명한 의원들은 과다한 예산집행으로 인한 부채 증가라는 현실적인 우려를 반대 이유로 제시했으나 법안이 통과된 후 에머 하원의원과 마찬가지로 해당 지역구의 인프라 복원을 위한 사업 추진을 위해 많은 지원을 하고 있는 것으로 알려지고 있다. 본 법안이 기후변화 대응력을 향상시킬 것인가 하는 측면에서는 회의적인 시각이 존재한다. IIJA에 기후변화

145) H.R.3684 - 117th Congress (2021-2022): Infrastructure Investment and Jobs Act. (2021.11.15). https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/3684

146) Dovere, E.-I. and Fortinsky, S.(2022.10.11.), "Republicans repeatedly criticized Biden's infrastructure program. Then they asked for money.", CNN. https://edition.cnn.com/2022/10/07/politics/infrastructure-spending-republican-critics/index.html

대응과 연결되는 전기차, 인프라 구축, 청정 버스 보급, 대중교통 개선 등에 투입되는 예산은 American Jobs Plan에 제시된 예산투입 규모에 크게 미치지 못하는 것으로 드러나 기후변화 대응에 미치는 효과는 미미할 것으로 전망되었다(Alexander, 2021)[147].

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점

#### 가) 한국

우리나라와 같은 경우 미국과 국제조달협정(GPA)을 맺은 양허국가이기 때문에 단기적으로 미국 연방조달 진출 규모에 큰 타격이 생기지 않을 것으로 전망된다. 하지만 진출에 대한 리스크 자체는 여전히 증가하는 정책이기 때문에 기회요인을 활용하는 것이 중요하다. 특히, 해당 법안에서 규정하는 '긴급조달' 상황에서의 수주를 노리거나 미국과 조달협정을 체결하지 않은 국가들을 대체할 수 있는 경쟁력을 갖추는 것이 필요하다.[148] 또한 전략적으로 현지 생산시설을 운영하는 등 제도의 사각지대를 활용하여 우회적으로 조달시장에서 배제되는 것을 막을 수 있을 것이다.[149]

#### 나) 해외

미국 내에서는 해당 법안의 대규모 예산 지출이 인플레이션을 가속화하는 것이 아니냐는 비판도 존재하지만 낙후된 시설과 접근성 때문에 어려움을 겪는 지역들에서는 이러한 인프라 예산법에 대해 우호적인 입장이다.[150] 대내적으로 다양한 부문에서의 개혁을 가져다줄 것으로 전망된다.

바이든 행정부는 또한 Buy America "바이 아메리카" 정책 강화를 위해 전담기관(Made in America Office, MIAO)을 설치하고 관련 규정을 제·개정하고, 인프라투자법을 도입하는 등 다양한 조치를 취하고 있다. 인프라투자법에 포함되는 '바이아메리카' 규제 내용과 같은 경우 미국 조달시장에 대한 다른 국가들의 접근성을 크게 제한하기 때문에 이에 대한 지속적인 모니터링과 정보공유가 필요하다.

---

147) Alexander, S. E.(2021), "Ambitious action plan tackling climate change or finding common ground? a perspective on the climate action potentials of the Bipartisan Infrastructure Investment and Jobs Act", Mineta Transportation Institute.

148) 박혜리(2022), 「최근 미국의 바이 아메리카(Buy America) 정책 강화 동향과 시사점」, 『KIEP 세계경제 포커스』, 22(34), 대외경제정책연구원.

149) 이정민(2021), 「미국 인프라 투자법 세부 분석에 따른 기회·위기 요인점검」, 『Global Market Report』, 21(047), KOTRA.

150) 위의 보고서.

## 3 법안 발의 주요 의원 정보

이상은 최근에 미국 의회에서 통과된 기후변화 대응 관련 법안의 주요 내용을 정리한 내용이며, 아래 표는 해당 현행법과 현재 의회에서 논의 중인 법안의 대표 발의자와 공동 발의자 정보를 보여준다. 본 법안 발의자 정보(전체 리스트는 붙임 2 참조)는 향후 미국을 대상으로 의회외교를 진행함에 있어서 기후변화 아젠더 관련 중요한 정치 인사가 존재하는지를 알아보는 목적으로 조사되었으며, 발의 빈도가 높은 의원, 대표 발의 의원, 초당적 입법 발의에 참여한 의원이 최근의 녹색전환 법제도 형성에 중심에 있을 가능성이 높다고 보고 이들 정보를 아래와 같이 정리하였다.

[표 3-1] 최근 발의된 미국 기후변화 관련 법안 주요 발의자

| 2회 이상 법안 발의자 | 법안 발의 횟수 | 대표 발의 여부 | 초당적 법안 발의 여부 |
|---|---|---|---|
| Rep. Bruce Westerman (Republican) | 3 | O | X |
| Rep. Michael C. Burgess (Republican) | 3 | X | X |
| Rep. Stephanie I. Bice (Republican) | 3 | X | X |
| Rep. Kelly Armstrong (Republican) | 2 | O | X |
| Rep. Earl L. "Buddy" Carter (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Elise M. Stefanik (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Sam Graves (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Glenn Thompson (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Gus M. Bilirakis (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Jeff Duncan (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Robert E. Latta (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Sam Graves (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Tim Walberg (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Tom McClintock (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Troy Balderson (Republican) | 2 | X | X |
| Rep. Chellie Pingree (Democratic) | 1 | X | O |

# 제2절 유럽 입법 현황과 국내외 예상 파급 효과



## 1 유럽의 녹색전환 정책형성 과정[151]

독일, 오스트리아, 스위스를 비롯한 북유럽 국가들은 John (2014)과 Duit (2016)의 국가 구분에서 환경 성과가 높고 확립된 환경 국가에 속한다. 그리고 독일의 녹색당은 40년이 넘는 역사를 가지고 있으며, 1998년 연립정부를 구성, 이후 집권당으로 오랜 기간 집권당 지위를 보유하는 등 '녹색' 정책은 정치 담론의 주류를 구성한다[152]. 또한 유럽의회에서 녹색당은 의석의 10% 내외를 차지하고 있어(조동희 외, 2021) 녹색전환 관련 제도 형성 및 추진 동력에 있어서 미국, 한국과는 전혀 다른 정치환경을 가지고 있다.

EU의 녹색전환 정책과 제도는 다양한 정치적 과정과 추진 주체에 의해 형성된다. 기본적으로 EU의 상위 의사결정 단계는 다양한 정치적 기구와 회원국 간의 합의로 진행되는데, 이사회, 의회, 위원회가 구심점이 된다. 그 외에도 유럽중앙은행, EU 회원국 정부, 비정부 기구, 시민단체 등은 다양한 합의의 경로에서 의사결정에 직간접적으로 영향을 준다. 한편 유럽연합 내의 기업과 산업 단체는 녹색전환 정책의 중요한 이해관계자이며, 자발적인 참여에 기반하여 친환경 제품과 기술을 개발하고 녹색전환을 촉진하는 동력을 제공한다. 이렇게 의사결정에 참여하는 관계자와 절차의 다양성 때문에 우리나라 의회가 특정 사안에 대하여 정보를 교류하기 적합한 EU의 파트너기관 및 정치인 등을 파악하기 까다롭다. 이러한 점은 EU를 대상으로 한 의회외교가 유의미한 성과를 내기 어려운 점으로 작용할 수 있다. EU 대상 의회외교는 개별 국가의 정보를 가장 잘 파악하고 있는 주한 대사관 또는 주유럽 한국대사관을 중요한 협력 채널로 활용하는 것이 효과적일 수 있다.

한편, 영국은 정책 결정에 있어 과학적 증거를 중요시하며, 이로 인해 탄소 감축 관련 입법 과정에서는 전문가의 의견이 존중되는 증거 기반의 입법 문화(evidence-based legislation)가 구축되어 있다. 또한 중장기 탄소 감축 목표를 법적으로 정하고, 이를 수

151) 본 내용은 연세대학교 이태동 교수 자문의견을 참고하여 작성하였음
152) 손어진 (2023.06.10.) 「독일인은 왜 녹생당에 표를 줄까?」, 프레시안 ( https://www.pressian.com/pages/articles/2023060214483012260)

정하거나 이행하는 과정에서는 기후변화 위원회라는 전문 조직이 국회와 정부를 주도할 수 있도록 법제도가 설계되어 있다. 기후변화 위원회 위원들은 전문성을 기반으로 선임되며, 업무적 독립성과 동시에 정부 및 국회와 긴밀한 관계를 유지하고 있다. 이에 따라 정부의 탄소 감축 이행 상황에 대해서는 기후변화 위원회의 객관적 분석 결과를 의회에 보고하고, 관련 입장을 의회에 제출하는 방식으로 진행된다. 이러한 과정에서 기후변화 위원회의 권고사항이 100% 수용되는 것은 아니지만, 전문적인 판단을 반영하여 이행 현황을 점검하고 보다 강력한 방향으로 개정해 나가는 노력을 기울이고 있다. 따라서 녹색전환에 관한 영국과의 의회외교를 추진할 때 의회의 유관 위원회 의원과 함께 기후변화 위원회 등의 전문가 그룹과의 교류를 추진하는 것이 정책 전달 효율성 차원에서 성과를 기대할 수 있을 것이다.

## 2 주요 입법 현황

### 가. 유럽기후법

#### 1) 법률 주요 내용

유럽기후법(European Climate Law)은 부문별 인위적 온실가스 배출의 감축과 흡수를 통한 제거를 확대하기 위한 프레임워크 설정을 목적으로 하고 있다. 파리협정 제2조 1항에 설정된 장기 온도 목표를 추구하기 위해 EU가 2050년까지 기후 중립을 달성할 수 있도록 목표를 설정하고 보다 구체적이고 현실적인 2030년 온실가스 배출 감축 목표를 달성하고자 한다.[153]

유럽기후법은 2050년까지 온실가스 순배출량을 제로로 하는 목표를 법적으로 설정한다. EU는 온실가스의 순배출량을 1990년 대비 최소 55%를 감축하고 2050년까지 탄소 중립을 달성한다는 법적으로 구속력 있는 목표를 포함한다. 이는 기존의 40% 감축 목표에서 대폭 상승된 목표이며, EU 기관과 회원국은 공정성과 연대 증진의 중요성을 고려하여 해당 목표를 달성하기 위한 자체적인 탄소 배출 감축 계획을 마련할 의무가 생긴다.

유럽기후법은 유럽과학자문위원회를 설치하여 EU의 조치에 대한 독립적 권고를 제시

153) European Commission, EU-Action 〉 European Climate Law. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en

하는 기구를 만들고자 한다. 자문위원회는 유럽연합을 위한 과학지식에 관한 판단의 기준을 제시하는 곳이며, 구성원 2명 이상이 동일한 회원국의 국적일 수 없는 독립적인 기구이다. 해당 자문위원회는 IPCC, IPBES 등의 기후 관련 국제기구의 보고서 및 과학적 증거에 의거하여 탄소중립 이행 목표를 달성하기 위해 과학지식을 교환하거나 정책에 조언하는 역할을 이행할 의무를 진다.[154][155]

유럽기후법은 다음과 같은 내용을 포함한다. 2050년까지 EU가 기후 중립에 도달하기 위한 법적 목표, 온실가스의 순배출량을 1990년 대비 최소 55% 감축한다는 2030 기후 목표와 배출 감소 및 제거 기여에 대한 명확성, 2021년 7월 집행위원회가 제안한 Land Use-Land Use Change and Forestry(LULUCF) 규제를 통해 EU의 탄소 제거(sink)를 개선할 필요성 인식에 관한 내용, 집행위원회가 발표할 2030-2050년의 지표 온실가스 예산을 고려한 2040년 기후 목표 설정 과정, 독립적인 과학적 자문을 제공할 유럽 기후변화 과학 자문 위원회의 설립, 기후변화 적응에 대한 보다 강력한 규정, 기후 중립 목표와 함께 연합 정책 전반에 걸친 일관성, 경제의 다양한 영역에서 기후 중립으로 가는 길을 보여주는 부문별 로드맵을 준비하기 위해 다양한 산업 부문과 협력하겠다는 약속 등이 명시되어 있다.[156]

### 2) 입법 추진 과정

- 2019년 12월 11일, EU 집행위원회 유럽 그린딜 발표
- 2019년 12월 12일, 유럽 이사회 2050 기후중립 목표 지지
- 2020년 3월 4일, EU 집행위원회 유럽기후법(안) 제안
- 2020년 3월 5일, 유럽의회 내의 담당 위원회인 Committee on Environment, Public Health and Food Safety에 '유럽 기후법안' 배당
- 2020년 5월 5일, EU 집행위원회가 EU 이사회의 Environment Council에 '유럽 기후법안' 제출
- 2020년 7월 2일, 유럽의회 내 유럽 지역위원회 '유럽 기후법안'에 대한 의견 채택

154) 손민숙(2021),「유럽의회, 탄소 중립을 위한 유럽기후법 승인」,『KIRI 리포트 글로벌 이슈』, 보험연구원.
155) Lockhart, N. J.S., Boxerman, S. B., Coppens, D., and Kamau, M. W.(2021, 7, 9), "The EU Adopts Ambitious Climate Law – A Prelude to a Wave of Green Regulations", SIDLEY. https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2021/07/the-eu-adopts-ambitious-climate-law-a-prelude-to-a-wave-of-green-regulations
156) European Commission, EU-Action: European Climate Law. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en

- 2020년 7월 15일, 유럽의회 내 유럽 경제사회위원회 '유럽 기후법안'에 대한 의견 채택
- 2020년 9월 11일, ENVI 위원회 '유럽 기후법안' 보고서(1st reading) 채택
- 2020년 9월 17일, EU 집행위원회 '유럽 기후법 개정법안' 제출
- 2020년 10월, 유럽의회 심의
- 2020년 12월, 유럽정상회의/각료이사회 심의
- 2021년 1월 – 4월, 유럽의회와 각료이사회 간 협의 및 합의
- 2021년 6월 24일, 유럽의회 승인
- 2021년 6월 28일, 유럽 이사회 '유럽 기후법안' 채택
- 2021년 6월 30일, 최종 법률 서명
- 2021년 7월 29일, 유럽기후법(Regulation (EU) 2021/1119) 발효[157]

### 3) 주요 쟁점 사항[158][159]

유럽의 탄소중립 의지를 실현하고자 하는 입법취지에도 불구하고 그레타 툰베리와 같은 기후환경 운동가들은 2050년 목표를 주요 골자로 하는 법안이 실질적으로 탄소중립을 포기하는 것이며 법은 2020년, 당장의 목표에 대해 말해야 한다고 주장하였다. 이러한 입장의 반대편에는 폴란드와 같이 석탄 연료 의존성이 높은 국가의 저항 또한 존재하였다. 본 법안이 통과되는 경우 기후환경 인식이 높은 시민과 NGO가 기업을 대상으로 한 소송을 제기하거나 무역장벽으로 작용하는 근거가 되어 기업에 부담을 줄 수 있다는 우려가 제기되기도 하였다. 또한 법안에 의해 EU 기업의 경쟁력을 낮춰 EU 밖으로 생산지를 옮기는 계기를 제공할 수 있다는 점도 잠재적 부작용으로 제시된 바 있다.

157) 김민주(2021), 「「유럽 기후법」(European Climate Law)의 주요 내용과 시사점」, 『기후변화법제연구사업 법령 BRIEF』, 2021(3), 한국법제연구원.

158) Oroschakoff, K. and Hernández-Morales, A.(2020.3.3.), "EU climate law sparks political battles", Politico. https://www.politico.eu/article/eu-climate-law-sparks-political-battles/

159) Thompson, L. A.(2021.7.7.), "European Climate Law Heralds New Era for Companies and Their Legal Advisers", Law.com. https://www.law.com/international-edition/2021/07/07/european-climate-law-heralds-new-era-for-companies-and-their-legal-advisers/

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점

#### 가) 한국

법안 발표 이후 EU의 관련 규제 및 지원정책에 대한 지속적인 모니터링은 필수적이며, 이에 따른 기업의 해외 진출, 협력에 대한 적절한 전략 설계가 중요할 것으로 보인다.[160] 특히, 유럽기후법을 뒷받침하기 위한 다양한 법안들이 대거 등장함에 따라 기후규제가 강화되고, 탄소국경조정세, 에너지 과세, 배출권 거래제도 등의 구체적인 정책에 따른 쟁점이 조명되고 있다. 우리나라는 현재 대부분의 OECD 국가와 달리 무역에서 내재된 탄소배출량 기준 탄소 순수출국으로 분류되어 탄소국경조정제도 등의 도입에 따른 영향 분석이 필요하며 EU와 회원국들을 대상으로 한 긴밀한 협력 관계를 맺어 효과적으로 대처할 필요가 있다.[161]

#### 나) 해외

유럽기후법은 EU 차원에서 2050 기후 중립과 2030년, 2040년 중간기후목표를 법적으로 구속력이 있는 목표로 규정하여 회원국들에게 이행의 의무를 부과하는 규정(regulation)의 형식으로 제정되었다는 특징이 있다. 해당 제정으로 관련 EU 기관이 의무를 다하지 못할 경우 기후소송의 제기 가능성도 높아질 것으로 해석할 수 있다. 이렇듯 유럽에서 기후변화 대응책 및 법안을 제출함에 따라 EU뿐만 아니라 국제사회에서 'green wave', 기후변화 대응을 위한 법제도 마련의 흐름이 크게 일었다고 볼 수 있다.

## 나. Fit for 55 패키지[162]

### 1) 법률 주요 내용

유럽그린딜과 기후변화법의 구체적인 실행을 위해 EU 집행위원회는 2021년 7월, 'Fit for 55'를 발표하였다. 해당 입법 패키지는 재생 에너지 관련 목표, 탄소 시장 및 조세 제도 개정, 탄소 배출 제재 강화 등의 입법안 등 2023년 12월 기준 총 15개 법안을 포함하고 있다[163]. 또한 유럽연합 배출권 거래제(EU ETS) 개정안이 포함되어 적용 분야를 확대

160) 문진영(2020), 「유럽 그린딜의 주요 내용 및 시사점」, 『에너지포커스』, 2020년 여름호, 에너지경제연구원.
161) 박지영(2021.1.6), 「유럽 기후규제 코 앞, "결정적 한해 된다"」, IMPACT ON. https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=1001
162) 탄소국경조정에 관한 내용은 박성준 외(2022a)의 관련 내용을 활용하여 작성함

하고 2030년까지 운송 부문 배출량의 61%를 감축하는 것을 목표로 하고 있다. 아래에서는 Fit for 55에 담겨있는 제도 중 특히 국내 영향이 클 것으로 전망되는 탄소국경조정제도(CBAM)의 내용을 간략히 정리하였다.

유럽연합의 탄소국경조정제도(CBAM)는 제품의 생산 과정에서 발생한 탄소 배출량에 따라 유럽연합으로 수입되는 제품에 비용을 부과하는 제도이다. 유럽연합과 회원국은 앞서 논의한 바와 같이 녹색전환에 적극적이며 탄소 배출에 대해 상당히 높은 비용을 부과한다. 이는 기후변화 대응이라는 측면에서 바람직하지만,[164] 다른 한편으로는 역내 기업의 경쟁력을 약화시킬 뿐 아니라 탄소 배출량이 많은 역외 기업의 생산량이 증가함으로써 유럽연합 내 탄소 배출 감축의 효과가 상쇄되는 결과가 나타난다(탄소누출). 동 제도에서는 이를 보완하기 위해 법에서 명시한 역외 수입 제품에 대해 해당 국가와 유럽연합의 탄소 가격 차이를 반영하여 비용을 부과한다.[165][166] 따라서 동 제도는 녹색전환(탄소 배출 감축)과 보호무역의 요소를 모두 가지고 있으며, 이로 인해 대상 품목과 적용 방식에 관한 쟁점 사항이 존재한다.

2021년 7월 유럽연합 집행위원회 초안에서는 적용되는 산업에 시멘트, 전기, 비료, 철강, 알루미늄을 지정하였으며, 2022년 6월 유럽의회는 화학제품과 플라스틱류가 추가된 내용을 채택하였다. 탄소 배출량 산정에 관한 기술적 어려움이 있음에도 불구하고 유럽의회에서 수정안을 제출한 의원은 이들 품목의 탄소 집약도와 무역 집약도가 높기 때문에 적용 대상에 포함될 필요가 있다고 주장하였다. 그러나 이후 합의안에는 화학제품 중 수소만 남았으며 플라스틱류는 제외되었다. 수소가 포함된 것은 그린수소[167]를 장려하는 유럽연합의 정책 기조와(신규섭, 2022) 역내 기업의 입장을 반영한 결과라고 볼 수 있다. 2023년 5월 통과된 법안에서는 약 3년간의 유예기간을 거쳐[168] 2026년부터 EU 외부로부터의 수입 제품에 대한 CBAM 인증서 제출을 의무화한다. 또한, 동 법안은 EU-ETS의

163) European Commission, Fit for 55: Delivering on the proposals (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_en, 접속일: 2023.12.27.)

164) Bown(2023a)의 연구에서 논의한 바와 같이 탄소 배출에 대해 직접 비용을 부과하는 것은 탄소 배출 감축을 위한 최선의 정책(first-best policy)에 해당한다.

165) 유럽연합의 탄소 가격은 유럽 배출권거래제(EU-ETS)를 기준으로 한다. 역외 국가의 탄소 가격을 어떻게 책정할 것인지에 대해서는 아직 확정되지 않았다. 국가마다 탄소 가격 관련 제도에 차이가 있으므로 역외 국가의 탄소 가격을 어떻게 책정할 것인지도 쟁점이 될 가능성이 크다.

166) 일종의 관세로 해석할 수 있다.

167) 그린수소는 물을 전기분해하여 생산하며, 이 과정에서 재생에너지가 사용된다. 화석연료를 사용하며 전체 수소 생산량의 대부분을 차지하는 그레이수소보다 탄소 배출량은 적지만 생산비용이 높다.

168) 유예기간 동안 유럽연합은 수입품에 내재된 탄소 배출량 정보 등을 수집하지만 실제로 비용을 부과하지는 않는다.

무상 할당 비중을 단계적으로 줄여나가는 계획을 포함한다.

### 2) 입법 추진 과정(CBAM)

Fit for 55 입법패키지에 포함된 개별 법안은 각각 다른 일정으로 입법 과정이 진행되고 있으며 아래는 CBAM 입법 추진과정을 보여준다.

- 2020년 3월, CBAM 준비 작업으로 영향평가 실시
- 2020 7월 22일~10월 28일, CBAM에 대한 공개 의견 수렴
- 2020년 10월 7일, 유럽의회 ENVI 위원회 안건조정자 Yannick Jadot(Greens/EFA, 프랑스)가 초안보고서(towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism) 발표 2021년 2월 5일, 유럽의회 ENVI 위원회가 CBAM 도입을 촉구하는 보고서 채택
- 2021년 3월 10일, 유럽의회가 결의안 채택
- 2021년 7월 14일, 유럽 위원회가 CBAM 제안 채택(적용 대상: 철강, 시멘트, 비료, 알루미늄, 전기)2021년 9월, CBAM 제안이 유럽의회 ENVI 위원회 에 회부, 안건조정자로 Mohammed Chahim (S&D, 네덜란드) 지명
- 2022년 5월 17일, 유럽의회 ENVI 위원회가 CBAM에 대한 보고서를 채택
- 2022년 6월 22일, 유럽의회 투표 진행: 찬성 450표, 반대 115표, 기권 55표(적용 대상에 화학제품과 플라스틱류 추가, 간접배출량도 포함하는 내용)
- 2022년 7월 11일, 삼자회담 시작
- 2022년 12월 12일, 잠정적 정치적 합의 도달(대상 품목은 2021년 7월 버전에서 수소 추가, EU ETS의 무상할당은 2026년부터 CBAM 제도 안에서 점진적으로 축소하는 내용)
- 2022년 12월 20일, 삼자합의 결과가 유럽연합 회원국 정부의 상임 대표위원회에 의해 승인됨
- 2023년 2월 9일, ENVI 위원회 승인
- 2023년 4월 18일, 전체 회의에서 투표 진행: 찬성 487표, 반대 81표, 기권 75표
- 2023년 5월 10일, 최종 법령에 서명
- 2023년 5월 16일, 최종 법령 공표

### 3) 주요 쟁점 사항

유럽연합의 탄소국경조정제도는 앞서 논의한 바와 같이 녹색전환뿐 아니라 보호무역의 요소도 가지고 있다. 따라서 세계무역기구(WTO) 규범 위배와 관련한 논란이 있다. 이 중 대표적인 사항이 WTO의 내국인대우 원칙 위배 여부이다.[169] 동 법에서는 제품의 생산 과정에서 배출된 탄소의 규모에 비례하여 비용을 부과하는데, 제품이 유럽연합에 도달하는 시점에는 탄소가 해당 제품에 포함되어 있지 않으므로 결과적으로 같은 품목에 대해 다른 비용(관세)을 부과하기 때문이다. 또한 기업이 제시한 탄소 배출량 자료의 신뢰성이 떨어진다고 판단하면 기업의 자료 대신 유럽연합 내 하위 10%에 해당하는 기업의 배출량 평균을 비용 산정에 적용하도록 규정한 것도 내국인대우 원칙 위배 소지가 있다. 역외 기업에 불리한 추정을 적용하는 것이기 때문이다. 역내 기업에 대해서는 이러한 절차를 적용하지 않는다.

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점[170]

앞서 논의한 바와 같이 탄소국경조정제도는 관세의 역할을 하므로 대상 품목의 역외 수입이 줄어드는 효과가 있다. 역외 국가의 탄소 가격이 낮을수록, 제품 생산 과정에서 탄소 배출량이 많을수록 유럽연합으로의 수출에 대한 타격이 커진다. 박성준 외(2022a)의 분석 결과는 이를 뒷받침하는데, 러시아, 브라질, 인도, 터키 등 탄소 가격이 낮거나 탄소 배출량이 많은 국가가 유럽 수출에서 상당한 타격을 받을 것으로 전망된다. 우리나라 역시 타격을 받을 것으로 우려되지만, 위의 국가들보다는 그 영향이 적을 것으로 나타났다. 이와 반대로 유럽연합 역내 국가 간 교역은 증가할 것으로 전망되었다. 이러한 분석 결과는 동 제도가 가진 보호무역 요소와 전 세계적인 탄소 배출 감축 효과를 함께 보여준다.[171]

한편, 탄소 배출량은 이를 어떻게 정의하느냐에 따라서도 달라지는데, 현재 법안에서는 대부분 직접 배출만을 포함하고 일부에 대해서만 간접 배출을 포함하나 향후 범주가 확대될 여지가 있다.[172] 우리나라는 산업의 전력소비량이 높고, 전력 생산 과정에서 배출

169) 자세한 내용은 박효민(2022), 이천기·박지현·박혜리(2021)를 참고.

170) 탄소국경조정제도와 관련해서는 한국과 해외를 구분하지 않았음.

171) 탄소 배출량이 높은 국가로부터의 수입이 줄어들고 탄소 배출량이 낮은 역내 국가 간 교역이 증가하므로 탄소 배출량이 줄어들 것으로 예상할 수 있다.

172) 보고서의 논의에서 직접 배출은 scope 1, 간접 배출은 scope 2를 의미한다. scope 1은 생산 과정에서 발생하는 탄소 배출만을 포함하고 scope 2는 이에 더해 전력 등과 관련한 탄소 배출을 포함한다. scope 3는 이에 더하여 기업 외부에서 발생한 탄소 배출까지 모두 포함하는 광범위한 범주로, 타 기업에서 생산한 중간재와 관련된 탄소 배출이나 물류 과정에서 발생하는 탄소 배출 등 가치사슬 전반에 걸친 탄소 배출을 포함한다.

되는 탄소의 규모가 크기 때문에 탄소 배출 범주가 확대되면 부담이 커질 것으로 우려된다(신규섭, 2022).

## 다. 탄소중립산업법

### 1) 법률 주요 내용

EU는 지난 2월경 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 친환경 산업육성 계획을 발표했고 그 일환으로 유럽판 IRA(Inflation Reductino Act, 미국 인플레이션 감축법)라고 불리는 탄소중립산업법(Net-Zero Industry Act)과 핵심원자재법(Critical Raw Material Act)을 발표했다. 탄소중립을 이루기 위한 로드맵의 일환으로 발표된 두 법안 초안은 궁극적으로 역내 탄소중립을 위한 청정에너지 기술 등에 있어서 자립성을 키우고 역량을 확대하기 위한 방책으로 볼 수 있다. 기후중립을 목적으로 하는 두 규제법안은 비관세무역장벽(nontariff trade barrier, NTBs)의 형태로 타 국가로부터 공급되는 상품이나 원자재를 규제한다. 이는 미국의 IRA와는 달리 명시적인 차별의 조항으로 나타나지는 않는다.[173]

EU 탄소 중립산업법은 Net-zero 기술 생산 역량을 강화하고, 기술 산업 기반의 경쟁력과 회복력 증가를 목표로 하고 있다. 특히 녹색전환을 위한 단계나 핵심 기술 개발에 방해가 될 수 있는 해외 수입 화석연료 등에 대한 의존성을 대체하고자 한다. 해당 법안은 2030년까지 EU 수요의 40% 이상을 역내에서 생산하는 것을 목표로 하고 있으며, 이를 위해 효율적이고 간소화된 규제, 시장 접근성 개선, 재정 지원, 인재 및 역량 개발을 주축으로 추진될 예정이다. 또한, 이 법안은 EU의 탄소중립 목표 달성에 핵심적인 전략적 탄소중립 기술을 규정한다. 전략적 탄소중립 기술은 2030년 탄소중립 목표에 기여할 수 있으며 상업적 시장진출이 곧 가능한 기술을 기준으로 선정되며, EU 재정적 지원을 받는 전략적 프로젝트로 발전할 기회를 얻는다.

해당 법안은 전략적 기술로 ① 태양광 및 태양열, ② 육상풍력 및 해상 재생가능에너지, ③ 배터리 및 저장, ④ 히트펌프 및 지열에너지, ⑤ 전해조 및 연료전지, ⑥ 바이오가스·메탄, ⑦ 탄소 포집·저장(CCS), ⑧ 그리드를 제시한다(한국무역협회 브뤼셀지부, 2023.3.24.). 이와 더불어 재생에너지 기술, 지속 가능한 대체 연료, 폐기물을 최소화하면서 원자력으로부터 에너지를 얻는 첨단기술, 소형모듈원자로(SMR) 및 동급 연료, 에너지 시스템 관련

173) European Commission, Industry 〉 Sustainability 〉 The Net-Zero Industry Act: Accelerating the transition to climate neutrality. https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry_en

에너지 효율 기술 전반을 탄소중립기술로 포괄하고 있다. 또한 전략기술과 관련한 제품 및 기술 조달 시 기업의 지속가능성 및 공급망 회복력 기여도 평가를 의무화할 예정이다.[174] 여기서 지속가능성 및 공급망 회복력 기여도는[175] ① 관련 규제의 최소 기준 이상의 환경 지속가능성, ② 혁신기술 개발 시, 실행 계획의 위험관리 조치를 비롯한 관련 영향 평가, ③ 에너지 시스템 통합에 대한 입찰자 기여도, ④ 단일 공급원이 특정 탄소중립 기술을 65% 초과해 공급하는지를 고려한 회복력 기여도를 기준으로 평가된다.

해당 법안 시행에 있어, EU는 원활한 투자환경을 조성하기 위한 탄소중립 전략 프로젝트(Net-Zero Strategic Project)를 선정해 행정 절차를 간소화할 예정이다. 국가 차원에서 해당 프로젝트들에 대해 패스트트랙 규제 환경을 제공하고 온라인 행정 플랫폼(Single Digital Gateway)를 활용하여 효율적인 행정 처리가 이루어질 예정이다.

**[표 3-2] 탄소중립 관련 프로젝트 사업허가 시한**

| 구분 | 연간 생산용량 1GW 초과 | 연간 생산용량 1GW 미만 | GW 환산불가 산업 |
|---|---|---|---|
| 탄소중립 전략 프로젝트 | 12개월 | 9개월 | 12개월 |
| 이외 탄소중립 프로젝트 | 18개월 | 12개월 | 18개월 |

출처: 황준석·장현숙(2023), 「EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점」, 『TRADE BRIEF』, (7), 한국무역협회 국제무역통상연구원.

자금 조달과 관련해서는 REPowerEU, InvestEU, Innovation Fund 프로그램 자금을 활용할 예정이며 탄소중립산업 아카데미(Net-Zero Industry Academy)를 설립해 인력 육성 및 skill 강화를 목표로 하고 있다. 또한 자유무역 및 협력에 기반하여 공급망 안정성을 강화하고, 법안 이행에 대한 감독 기능을 위해 탄소중립 유럽 플랫폼(Net-Zero Europe Platform)을 설립하여 회원국별 모니터링 및 자문을 수행하며, 목표 달성 여부와 기업체 영향도에 대한 평가 등을 의무화할 예정이다.

174) 신승국·이광욱·이근우·조준오·김연각(2023.4.20.), "EU 탄소중립산업법 및 핵심원자재법 초안 발표", 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/186970

175) 한국무역협회 브뤼셀지부(2023.3.24), 「EU 탄소중립산업법 주요 내용」, 『EU Trade Brief』.

### 2) 입법 추진 과정[176]

- 2023년 1월 17일, 폰데어라이엔 EU 집행위원장 그린딜 산업계획 언급
- 2023년 2월 1일, EU 집행위 그린딜 산업계획 발표
- 2023년 3월 16일, EU 집행위 유럽 청정기술 제조 생태계 강화를 위한 규정(안) (탄소중립산업법) 제안 (Commission proposal)
- 2023년 5월 23일, 제안된 안을 대상으로 공청회 진행 → 의회 및 이사회 입장 확정 → 3자합의 및 법안 채택 → 관보 공표 → 규정 발효 및 시행 (예정)
- 특이사항: 영향평가와 온라인 공개 의견 수렴 없이 진행됨
- 예상 다음 단계: 초안 보고서 발표[177]

### 3) 주요 쟁점 사항[178][179]

EU 탄소중립산업법(NZIA) 초안이 공식적으로 발표되기 전부터 "Buy European" 관련 정책 목표와 수단에 관하여 많은 비판이 이어졌다. 일부 긍정적인 내용을 포함했음에도 불구하고 법안 내용이 과거 산업발전계획 시대로의 회귀를 연상시키고 보호무역 요소를 포함하고 있다는 것이 비판을 받는 주요 원인이었다. 결과적으로 EU의 녹색전환 뿐만 아니라 EU와 우호적인 관계를 가지고 있었던 주요 국가들과의 관계에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 평가를 받기도 하였다.

176) 황준석·장현숙(2023), 「EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점」, 『TRADE BRIEF』, (7), 한국무역협회 국제무역통상연구원.

177) Ragonnaud, G.(2023.5.24.), "Net-zero industry act [EU Legislation in Progress][Policy podcast]", Members' Research Service, European Parliamentary Research Service. https://epthinktank.eu/2023/05/24/net-zero-industry-act-eu-legislation-in-progress/

178) Poitiers, N.,Sapir, A.,Tagliapietra, S., Veugelers, R., and Zettelmeyer, J.(2023.3.9.), "The EU Net Zero Industry Act and the risk of reviving past failures", Bruegel. https://www.bruegel.org/first-glance/eu-net-zero-industry-act-and-risk-reviving-past-failures

179) Allenbach-Ammannm, J.(2323.3.8.), "The 'Buy European' clauses in the Net-Zero Industry Act", EURACTIV. https://www.euractiv.com/section/economy-jobs/news/the-buy-european-clauses-in-the-net-zero-industry-act/

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점

#### 가) 한국

아직 NZIA 입법 과정이 완료되지 않았으나 EU 역내 관련 산업 진출을 고려 중인 국내 산업들은 EU의 이러한 제한/인센티브 정책을 꼼꼼히 살펴본 후 의사결정을 할 필요가 있다. EU뿐만 아니라 미국, 중국 등 주요국을 중심으로 탄소중립 산업 육성을 위한 국가들의 국내 역량 강화 및 인센티브 경쟁이 강화되는 추세에 있어 해외 정책 여건 변화에 국내 대응이 긴밀하게 이루어질 필요가 있다. IRA가 국내 일부 산업에 미치는 영향이 매우 컸으며 국가 차원의 선제 대응이 아쉬웠던 점을 반면교사 삼아 NZIA 최종안이 발표되기 전에 한국 의회는 비공식 채널을 포함하여 관련 유럽 상임위와의 교류와 논의 기회를 가질 필요가 있다.

#### 나) 해외

EU 내에서는 산업을 활성화 시킬 수 있다는 긍정적 반응과 현재 재정 상태로는 산업 성장이 부족하다는 판단 아래 보조금 활용이라는 EU 집행위의 초안에 대한 비판적 목소리가 공존하고 있다. 대외적으로는 아직 확정되지 않은 법안임에 따라 입법 절차에 따라 발생할 수 있는 변동사항 등에 대해 지속적인 모니터링이 요구되는 상황이다.

영국의 경우 국내 산업계에서 미국의 IRA와 EU의 그린딜 산업 계획에 대응할 수 있는 탄소중립 산업 육성책을 요구하는 성명이 발표되었다. 이에 따라 영국 정부는 청정기술과 관련한 인센티브 제공 정책(Green Day)을 지난 3월 30일 발표했다.

현재 EU 시장에서 주도적인 지위를 차지하고 있는 중국의 태양광과 배터리 산업에 해당 법안이 큰 타격을 줄 것으로 예상되며, 현지화 생산 요구 및 보조금 지급으로 유럽에 투자하거나 공장을 설립할 가능성이 높을 것으로 전망된다.[180]

180) 황준석·장현숙(2023), 「EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점」, 『TRADE BRIEF』, (7), 한국무역협회 국제무역통상연구원.

## 라. 핵심원자재법[181)]

### 1) 법률 주요 내용

핵심원자재법(Critical Raw Material Act, CRMA)은 산업의 기반이 되고 청정에너지 구축 및 신기술에 필수적인 핵심원자재(critical raw material)의 공급 안정성을 확보하기 위한 정책이다. Critical raw materials는 풍력발전이나 수소 에너지와 관련된 저장장치나 배터리 기술과 같은 신기술, 신재생에너지 기술 생산에 필요한 물질들을 가리킨다. COVID-19와 러시아의 우크라이나 침략 사태를 겪으면서 그간 수입에 의존해왔던 것이 향후 기후변화 대응 목표를 달성하는 데에 방해가 될 것으로 판단하여 독립적인 생산, 공급 시스템을 만들어 공급 안정성을 확보하고자 하는 것으로 보인다. 2023년 핵심원자재와 전략원자재 목록[182)]은 아래와 같다.

- 핵심원자재(경제적 중요도가 높고 공급위험도가 임계값에 가깝거나 초과한 원자재): 안티모니, 보크사이트, 중정석, 베릴륨, 비스뮤트, 붕소, 코발트, 점결탄, 형석, 갈륨, 게르마늄, 하프늄, 중희토류, 경희토류, 리튬, 마그네슘, 천연흑연, 니오븀, 인암, 인, 백금족, 스칸듐, 금속규소, 스트론튬, 탄탈럼, 티타늄, 텅스텐, 바나듐, 비소, 헬륨, 망간, 장석, 구리, 니켈(배터리 등급) 총 34개
- 전략원자재(전략적 중요도가 높고, 미래 수요와 글로벌 공급 간 격차가 크며 생산량 증가 난이도가 큰 원자재): 비스뮤트, 붕소(금속급), 코발트, 구리, 갈륨, 게르마늄, 리튬(배터리 등급), 마그네슘메탈, 망간(배터리 등급), 천연흑연(배터리 등급), 니켈(배터리 등급), 백금족, 영구자석용 희토류(네오디뮴, 프라세오디뮴, 테르븀, 디스프로슘, 가돌리늄, 사마륨, 세륨), 금속규소, 티타늄, 텅스텐 등 총 16개

EU는 해당 정책을 실행하기 위해 The Regulation and Communication on critical raw materials를 통해 유럽 단일시장(The Single Market, 유럽 연합과 유럽 자유 무역 연합으로 이루어진 단일시장이며 EU 내에서 자본, 서비스, 상품의 자유로운 이동과 거래를 보장한다)과 EU가 체결한 외부 세력과의 파트너십 등의 이점을 활용하여

181) 핵심원자재법에 관한 내용은 윤웅희(2023.4.6)의 내용을 일부 발췌, 정리한 결과이며, 발췌하여 작성한 부분에 각주를 달아 표시함

182) 윤웅희(2023.4.6), 「EU의 핵심원자재법 살펴보기」, Kotra 해외시장뉴스. https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=80&CONTENTS_NO=2&bbsGbn=242&bbsSn=242&pNttSn=201552

EU critical raw material 공급 체인의 안정성과 다양성을 확보하고자 한다. 또한 해당 정책은 critical raw material 시장 문제 대비, 공급의 순환성 및 지속가능성에도 도움이 될 것으로 예상한다.

기후변화에 대응하기 위한 EU의 포괄적인 행동 계획인 The Green Deal Industrial Plan에 포함된 Net-Zero Industry Act 및 전력시장 구조 개편과 함께, Critical Raw Material Act는 Green Deal Industrial Plan의 일환으로서 EU가 net-zero 경제를 구축하기 위해 보다 효율적인 규제 환경을 만드는 데에 도움을 주기 위해 고안된 정책이다. 해당 정책은 핵심원자재(critical raw materials) 공급망 위기에 대응하고 EU 내에서의 광물 채굴, 가공 및 재활용을 촉진함으로써 안정적이고 지속 가능한 광물 원자재 공급망 유지를 위한 프레임워크를 규정한다. 이를 통해 2030년까지 핵심원자재 밸류체인의 단계별 EU 생산 역량을 강화하고 공급 안정에 대한 위험성을 완화하고자 한다.

해당 정책은 핵심원자재(critical raw materials)만 아니라 전략적 원자재(strategic raw materials, 특정 산업 부문의 핵심이 될 수 있으며 세계적인 공급/수요 불균형에 직면하거나 제3국 생산자들의 무역장벽의 대상이 될 수 있음)들을 규정한다. 해당 regulation에서 규정하는 목표들은 다음과 같다.

- EU 연간 소비량의 최소 10%를 추출,
- EU 연간 소비량의 최소 40%를 가공,
- EU 연간 소비량의 최소 15%를 재활용,

처리의 그 어떤 단계에서도 각 전략적 원자재(strategic raw material)에 대한 EU 연간 소비량의 65% 이상을 단일 제3자 국가로부터 공급받지 않도록 한다. 이와 같이 역외 수입 의존도를 65% 이하로 절감하겠다는 계획은 집행위가 같은 날 발표한 탄소중립 산업법(Net-Zero Industry Act)의 전략기술 공공조달의 공급망 회복력 기여도 평가 기준과 동일하며, 이와 같은 목표는 향후 EU가 65% 벤치마크를 목표로 역외 수입 의존도를 완화하고 그만큼 역내 생산 역량을 확대해가겠다는 의지로 해석할 수 있다.[183]

해당 정책은 또한 critical raw materials 활용 프로젝트들이 허가받기 위한 행정적인 절차에서 부담을 덜기 위해 보다 간소화되고 효율적인 절차를 도입하고자 한다. 공급망 안정성에 기여하는 것으로 선발된 전략적 프로젝트들은 (“Strategic Projects”) 재정적

183) 윤웅희(2023.4.6)

지원과 효율적이고 짧은 행정 절차 기간이라는 혜택을 받을 수 있다.

해당 정책은 집행위와 각 회원국이 핵심원자재 공급망 리스크에 대비하기 위한 실행방안을 명시하였는데, 이에는 공급망 단계별 전 세계 및 EU의 생산능력을 모니터링하는 내용과 국내 자원 개발을 위한 프로그램들을 고안하고 실행할 것을 포함한다. 특히 전략적 원자재(strategic raw materials) 보유량에 대한 회원국들 간의 협응이 필요하고, 관련 원자재에 대한 소비 집중도가 높은 '전략기술'을 사업 영역에 포함하는 대기업에게 공급망 감사 의무가 부과된다. 아울러 관련된 기술 혁신을 위해 commission은 관련 파트너십을 확장하고 Raw Materials Academy를 활성화하여 공급체인 관련 일자리에서 요구하는 능력을 배양할 수 있도록 지원할 예정이다. 외부적으로는 Global Gateway를 활용하여 파트너 국가들과 협력할 예정이다.

또한 집행위에 따르면 지속가능성 확대를 위해 회원국별 재활용 제도 개선, 핵심 원자재 회수율을 고려한 재활용 시스템 고안, 핵심 원자재 수거 확대를 위한 제품 및 광산 폐기물 관리를 강화할 계획이다. 영구자석의 경우 순환경제 구축을 위해 더 구체적인 순환성 요건을 수립한다. 영구자석이 포함된 제품을 역내 출시하는 기업들에 해당 제품에 영구자석이 포함됐는지 여부와 해당 자석의 물질 유형에 대한 라벨을 제품에 부착하도록 의무를 부과할 예정이라고 한다.[184]

### 2) 입법 추진 과정

- 2023년 3월 16일, 유럽 집행위원회 초안 발표
- 2023년 6월 30일, 이사회는 초안에서 제시한 목표치 중 가공: 40% → 50%, 재활용: 15% → 20%으로 상향 제안; 보크사이트, 알루미나, 알루미늄도 핵심원자재 리스트에 포함하는 안 제안
- 유럽의회의 ITRE, ENVI, INTA, DEVE 위원회에 회부
- 2023년 9월 7일, 유럽의회 ITRE 위원회 투표
- 2023년 9월 14일, 유럽의회안 도출
- 2023년 9월 20일, 첫 번째 trilogue 진행

### 3) 주요 쟁점 사항

184) 윤웅희(2023.4.6)

CRMA 초안의 내용 중 원자재 채굴 프로젝트 24개월, 가공 또는 재활용 관련 프로젝트 12개월 이내 허가[185] 내용은 현재 통상 5년, 최대 15년까지 소요된다는 점을 고려했을 때 현실성이 떨어진다는 반응이 있어 실질적 대응력을 높이는 데에는 한계가 있을 것으로 전망되었다. 다른 한편, 이렇게 허가 기간을 단축하는 데에 따른 환경파괴 우려에 따라 해당 조항에 대한 수정을 요구하는 단체의 목소리도 존재[186]함에 따라 CRMA 초안 내용은 최종안이 도출될 때까지 상당 부분 수정될 가능성이 높아 보인다.

### 4) 예상되는 파급 효과, 시사점

#### 가) 한국

CRMA가 발표된 후 한국은 미국이 발표한 IRA와 다르게 현지 생산/조달 조건이 붙지 않아 한국 차별적 요소가 적고, 특정국 수입 65% 제한도 합리적이라는 정부 반응이 있었으며 일부는 한국 기업에게 기회가 될 수 있다는 입장[187]도 발표되었다. '한-EU 정상회담'에서 핵심원자재법이 경제협력에 지장을 주지 않아야 한다는 한국의 입장을 전달[188]하기도 하였으나 NZIA 등 최근 발표되는 산업육성지원법들이 기본적으로 역내 생산을 지원하는 내용을 포함하고 있어 간접적으로 해외 파트너 국가들에게 진입장벽 환경을 조성할 수 있음을 인지할 필요가 있다. 다른 한편 이러한 EU의 움직임은 국내에서도 유사한 정책대응 필요성을 시사하며, 이에 한국에서도 핵심원자재 리스크 관리를 강화할 필요가 있다.

#### 나) 해외

일부 법률 전문가들은 전체적인 European Green Deal의 공급망 안정성을 위한 정책 방향이 'Buy European' 성격을 보인다고 주장하고 있다. '제3국 수입 상품 비율', '제3

185) 현재 EU 내 채굴 관련 프로젝트의 허가 기간은 통상 약 5년, 최대 15년까지 걸림. 출처: 한국무역협회 통상뉴스(2023.3.16), 「핵심원자재법 관련 딜레마에 빠진 EU, "친환경 전환 위한 환경 파괴"」, 한국무역협회. https://www.kita.net/board/tradeNews/tradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=A285D498A9A8140D35B5103BD78D8469.Hyper?no=1831810&logGb=A9400_20230317

186) CIDSE(2023.7.11.), "Joint Position Paper: EU Critical Raw Material Act". https://www.cidse.org/2023/07/11/joint-position-paper-eu-critical-raw-material-act/

187) 최민경(2023.3.18), 「EU 원자재법 한숨 돌린 정부…"오히려 韓기업 기회"」, 머니투데이. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023031716560750664

188) 신규진·전주영(2023.5.22.), 「韓-EU정상, "핵심원자재법, 양자 경제협력 제약 없도록 긴밀히 소통"」, 동아일보. https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20230522/119424654/1

국 수입 원자재 비율'이 공급망 안정성 평가의 기준 중 하나로 규정되어 있어 조달사업자들을 선정하는 데에 있어 지나친 수준의 외국 부품 사용을 제한할 수 있는 근거가 된다. 이는 미국이 CHIPS and Science Act에서 국내 부품 사용을 의무화하여 WTO 협정 위반이라는 비판을 받는 것과 마찬가지의 내용으로 지적받고 있다. 브뤼겔 연구소의 경우 이 정책의 내용은 대체로 선언적이며 강제 이행의 의무를 부과하지는 않을 것으로 평가했다.[189]

EU와 거래하는 역외 기업인 국내 산업에도 이러한 정책의 영향이 있을 것으로 보인다. 그러나 미국 IRA와 달리 명시적으로 차별하기 위한 조항이나 이행 의무가 포함되지 않아 EU 역내 경제나 공급망 안정에 도움이 되는 전략 프로젝트(Strategic Project) 선발의 기회를 활용할 수 있다면 긍정적인 요인으로 작용할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 중국, 러시아 등 소수의 제3국에 의존하는 EU 공급을 다변화하려는 목적에 있어 국내 기업이 EU 시장에 진출하는 기회가 될 수 있을 것으로 보인다.[190] 이는 '광물안보파트너십(Mineral Security Partnership)', '유럽원자재동맹(European Raw Materials Alliance)'과 같은 국제협력을 통해 가능해질 수 있다.

## 2 주요 안건 조정자 정보

이상은 최근에 유럽연합 의회에서 기후변화 대응 관련 중요한 비중을 차지하고 있는 법률 또는 국내에 잠재적으로 영향이 클 것으로 전망되는 법률을 중심으로 주요 내용을 정리한 내용이며, 아래 표는 유럽 그린딜 정책 안에 포함된 주요 제도를 대상으로 주요 추진 주체 정보를 보여준다. 안건 조정자(rapporteur, rapporteur-associated committees, shadow rapporteur[191]를 모두 포함하여 정리함, 전체 리스트는 붙임 1 참조)는 향후 유럽의회를 대상으로 의회외교를 진행함에 있어서 기후변화 아젠더 관련 중요한 정치 인사가 존재하는지를 알아보는 목적으로 조사하였다. 또한 안건 조정자 수행 빈도가 높은 의원 또는 대표 발의 의원이 최근의 녹색전환 법제도 형성에 중심에 있을 가능성이 높다

189) 한국무역협회 브뤼셀지부(2023.3.9.), 「EU 핵심원자재법(Critical Raw Materials Act) 주요 내용」. https://www.kita.net/board/tradeNews/euTradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=AC324E650802F68E0914D1089F4EFAFE.Hyper?no=1831597

190) 신승국·이광욱·이근우·조준오·김연각(2023.4.20.), "EU 탄소중립산업법 및 핵심원자재법 초안 발표", 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/186970

191) 정치 집단 내에서 주제에 대해 책임을 지고 입법 제안에 대한 절충안을 찾는 것을 용이하게 하는 역할을 함

고 보고 이들 정보를 아래와 같이 정리하였다. 그러나 유럽의회는 개별 의원보다는 정당 연합이 주가 되는 상임위원회 중심주의를 채택하고 있으므로 아래 표에 포함된 의원은 주요 인사 관련 최소한의 정보로 활용할 수 있다. 또한 안건조정자 개인보다 안건조정자가 소속된 상임위원회와의 교류를 추진하는 것이 지속성 차원에서 바람직한 방향이 될 수 있다.

**[표 3-3] 최근 발의된 EU 그린딜 관련 제도 주요 안건 조정자 정보**

| 2회 이상 안건조정 참여 의원 | 안건 조정자 수행 횟수 | 주요 안건 조정자[192] 여부 |
|---|---|---|
| Achille VARIATI (S&D, PD, Italy) | 2 | O |
| Antonius MANDERS (PPE, CDA, Netherlands) | 2 | O |
| Izabela-Helena Kloc (ECR, Poland) | 2 | O |
| Mohammed Chahim (S&D, the Netherlands) | 2 | O |
| Patrizia TOIA (S&D, PD, Italy) | 2 | O |
| Simona BONAFÈ (S&D, PD, Italy) | 2 | O |

192) rapporteur 또는 rapporteur-associated committees에 해당

# 제3절 미래 의제 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 절에서는 향후 녹색전환 부문에서 의회외교에서 다뤄질 수 있는 미래 의제를 해외에서 현재 논의가 진행되고 있는 주요 제도를 중심으로 정리하였다. 국제적으로 녹색전환 의제는 유럽의회가 상당 부분 주도를 하고 있기 때문에 현재 European Green Deal이라는 정책 패키지 안에 포함되어있는 주요 제도의 내용을 요약하고, 그와 유사한 국내 법, 제도 정책을 정리하였다. 또한, 우리나라가 미국의 제도에 영향을 받는다는 대외경제 여건을 고려하여 미국에서 최근에 논의되고 있는 기후변화 관련 법안 발의현황을 같은 형식으로 요약하였다. 개별 제도의 내용은 [부록]에 정리하였으며, 아래는 중장기 미래의제 관점에서 의미가 있는 내용을 중심으로 요약한 결과를 보여준다. 이들 내용을 기반으로 의회외교에서 잠재적으로 중요하게 다뤄질 수 있는 미래 의제를 도출하고자 하였다.

## 1 유럽연합 그린딜 정책 패키지 주요 제도

### 가. Revision of energy taxation directive

2021년 7월, 유럽 집행위원회는 현재의 에너지 과세 지침인 ETD(Directive 2003/96/EC)가 화석연료 사용을 촉진하고 역내 시장의 기능을 지원하지 않아 EU의 기후변화 목표를 달성하기에 부적합하다고 평가하고, 개정작업 중에 있다. 가장 시급한 부분은 최저 요금의 수준, 에너지 시장의 구조, 환경 성과에 기반한 에너지 과세 접근 방식의 변화, 그리고 인덱스 메커니즘의 도입이다. 이에 따라 연료 과세는 양이 아닌 에너지 함량과 친환경성을 기준으로 세금을 부과하고, 환경에 미치는 영향을 고려하여 세금을 정한다. 또한 최저 세율 이하로 화석연료에 세금을 부과하는 면제를 단계적으로 폐지하여 취약계층을 보호하고 항공 운송, 해상 운송 및 어업에 사용되는 화석연료에도 에너지 과세가 적용될 예정이다.

## 나. New batteries regulation

유럽의회는 배터리와 폐배터리에 대한 지속가능성 규칙을 강화하는 새로운 규정을 채택했다. 이 규정은 배터리의 전체 수명 주기를 규제하며, 배터리의 안전성, 지속가능성, 경쟁력을 보장한다. 이 규정은 모든 폐 휴대용 배터리, 전기 자동차 배터리, 산업용 배터리, 번개 및 점화(SLI) 배터리, 가벼운 운송 수단용 배터리에 적용되며, 순환경제를 촉진하기 위해 수집, 재활용, 생산자 책임 등을 규제하며 재활용 목표를 설정하였다. 또한 배터리의 최종 사용자 및 전문가에게 교체 가능한 기능을 제공하며, 시장에서 공정한 경쟁을 촉진하고 환경 및 사회적 영향을 최소화하기 위한 엄격한 규칙을 도입한다.

## 다. New EU strategy on Adaptation to Climate Change

2020년 1월 29일, 유럽 집행위원회는 유럽 그린딜 아래에서 새로운 기후변화 적응 전략을 채택하겠다고 발표한 이후 2021년 2월 24일, 기후변화의 영향을 최소화하고 대비하기 위한 EU 및 세계 능력을 향상시키는 동시에 경제 및 사회 조치를 가속화하는 것을 목표로 하는 새로운 EU 전략을 채택하였다. 이 전략은 기존의 지식과 관리 체계를 개선하여 기후변화 관련 불확실성을 개선하는 목적을 가지며, 이는 EU 지역에서의 대비 능력을 향상시키기 위한 관련 정책과의 상호작용에 기반하고 있다. 회원국들이 중심적인 주체가 되며, EU 집행위원회는 회원국들의 이행을 지원할 예정이다. 전략의 핵심 요소는 자연 기반 솔루션 개발, 지식 격차 해소, 기후 적응 자금 조달 등이다.

## 라. EU Biodiversity Strategy for 2030

EU의 생물다양성 전략은 2030년까지 자연 지역을 보호하고 악화된 생태계를 복원하기 위한 구체적인 목표를 제공하며, 이를 법적 구속력 있는 목표로 설정하는 결의안을 채택하였다. 이 전략은 유럽연합의 육지와 바다의 일정 부분을 보호 구역으로 지정하고, 삼림 보호를 강화하며, 살충제 사용과 위험을 줄이는 조치와 나무 심는 로드맵을 제공할 것이다. 또한 생물 다양성 모니터링 및 검토 체제를 구축하고, 환경법 이행을 강화하며, 생물다양성에 200억 유로를 투자할 것을 계획하고 있다. 이 외에도 농업과 어업 분야에서 공정하고 지속 가능한 가치사슬을 구축하기 위해 다양한 정책 및 지원을 제공할 계획이다.

## 마. Strategy for sustainable and smart mobility

유럽연합 집행위원회는 향후 4년간 시행될 82개의 실행 계획과 함께 '지속 가능하고 스마트한 이동성 전략'을 발표했다. 이 전략은 EU 교통 시스템을 녹색 및 디지털 전환을 통해 미래의 위기에 대처할 수 있는 탄력 있는 기반으로 만드는 것을 목표로 한다. 그린딜에서 요약된 대로, 2050년까지 탄소 배출량을 90% 이상 줄이기 위해 스마트하고 경쟁력 있는, 안전하고 접근 용이하며 저렴한 운송 시스템을 구축할 계획이다. 모든 교통수단과 이동 방식은 친환경적 대안을 활용하고 지속가능성을 추구하기 위한 인센티브를 제공해야 하며, 구체적인 로드맵을 통해 지속 가능한 유럽 교통 시스템을 구축하고, 2030년 목표로는 무배출 자동차, 기후 중립 도시, 고속철도 등을 확대하는 것이 포함되어 있다. 그리고 2035년에는 비배출 대형 비행기를 시장에 내놓고, 2050년에는 대부분의 교통수단을 비배출로 전환하고 철도 화물 운송을 확대하는 등 지속 가능한 운송을 위한 계획을 수립하고 있다.

## 바. New circular economy action plan

유럽 그린딜에 따라 집행위원회는 2020년 3월 말에 발표한 새로운 EU 산업 전략에는 순환경제 촉진을 중점적으로 다루었으며, 주요 내용으로 (1) 환경에 해로운 제품이 EU 시장에 출시되지 않도록 최소 요구 사항과 정보 제공을 강조하는 전자제품 여권 도입, (2) 녹색 공공 구매를 촉진하는 입법 및 지침 제안, (3) 폐기물 관리와 과대 포장에 대한 새로운 법안 제안, (4) 폐기물 수거와 불법 수출에 대응하기 위한 EU 모델 제안, (5) 폐기물 운송 규정 재검토 등을 포함하였다. 또한, 2020년 3월 11일에 발표된 EU의 "새 순환경제 행동 계획"은 지속 가능한 제품 규범화 및 폐기물 감소를 통해 순환경제를 촉진하고, 유럽 그린딜의 목표를 달성하기 위한 노력을 강조한다. 또한 순환경제 모니터링 프레임워크를 개정하여 재료 효율성, 소비 발자국 등을 모니터링하고 기후 중립 목표를 지원하고자 한다.

## 사. Eco-design requirements for sustainable product

EU 역내에서 생산되는 모든 제품은 에코디자인 요건을 준수해야 하며, 이 요건은 내구성, 신뢰성, 재사용성, 업그레이드 가능성, 보수성, 유지 및 재구성 가능성, 재생산 및 재활용 가능성, 자원 사용 및 효율성, 재활용 내용물, 유해 화학물질 포함 다양한 요소를 포

함한다. 디지털 제품 여권도 특정 제품 그룹에 도입되며, 성능, 추적가능성, 기술 설명서, 유해 화학 물질 사용 여부, 사용자 설명서 등의 정보를 제공하여 추적 및 수리, 재활용을 용이하게 할 목적으로 도입된다. 미판매 소비자 제품의 폐기에 대한 투명성 요건이 도입되며, 집행위원회는 환경에 중대한 영향을 미칠 수 있는 제품의 파괴를 금지할 권한을 갖는다. 온라인 시장은 친환경 설계 요건을 준수하지 않는 제품을 제거하는 권한을 가진 시장 감시 당국과 협력해야 하며, 제품 검사 중 성능을 변경할 수 있는 제품은 금지된다. 집행위원회는 공공 계약에 대한 에코디자인 요건을 설정할 권한을 가지게 되고, EU 회원국은 지속 가능한 제품 선택을 촉진하기 위해 친환경 바우처와 녹색 세금 등을 도입하여 소비자에게 인센티브를 제공할 수 있다.

### 아. European joint undertaking for ITER and the development of fusion energy

ITER 프로젝트는 국제적으로 중요한 핵융합 연구로, 무제한적이고 깨끗한 에너지원으로의 가능성을 입증하기 위한 협력적인 과학 실험이다. 이 프로젝트는 7개의 ITER 회원국(한국, EU, 일본, 미국, 중국, 인도, 러시아)이 참여하여 2050년대 핵융합 에너지 상용화를 위한 핵심 기술을 확보하는 데 목표를 두고 있다. 유럽원자력공동체(Euratom)가 국제핵융합실험로(ITER)에 기여하여 핵융합의 실행 가능성과 지속 가능한 에너지원임을 입증하는 것을 목표로 한다.

### 자. Packaging and packaging waste

이 법안은 회원국들에게 경량 비닐봉투의 소비를 감소시키기 위한 조치를 촉구하며, 이러한 조치에는 기업의 마케팅 제한과 경제적 수단의 활용이 포함될 수 있다. 따라서 회원국들은 비닐봉투의 지속가능한 소비를 위하여 다양한 수단을 활용할 수 있는 범위가 확대된다. 이 법안은 포장 및 포장 폐기물 관리에 관한 국가 조치의 통일, 고수준의 환경 보호, 포장 폐기물 생산 억제, 포장 폐기물의 재사용, 재활용 및 기타 회수 촉진을 목표로 하며, 2025년과 2030년까지의 구체적인 재활용 목표를 설정한다.

## 2 미국 기후변화 대응 주요 제도

### 가. Department of homeland security climate change research act

본 법안은 기후변화가 국가 안보와 군사 작전에 미치는 영향을 고려하며, 인도적 위기를 늘리고 심화시킬 것으로 예상됨에 따라 추진되고 있다. Department of Homeland Security(DHS)는 기후 위기에 대비하고 완화하는 준비를 하는지 확인하고, 기후변화가 국토 안보에 미치는 영향을 연방 연구와 평가를 통해 확인하는 내용을 담고있다. 또한 과학기술국(Science and Technology Directorate)가 국토 안보에 미치는 영향 대응에 대한 접근방법을 연구하고 개발할 권한을 부여한다. 이와 더불어 Federal Emergency Management Agency(비상 대응 및 재해 관리 기관)의 2022-2026 전략 계획은 기후변화 문해력을 증가시키고 보다 공평하고 회복력이 있는 국가를 구축하는 것을 우선시하고 있다.

### 나. Coastal communities ocean acidification act of 2023

해양 산성화 문제를 해결하기 위하여 국립해양대기청(NOAA)과 해양산화자문위원회의 역할을 강조한다. 이 법안은 해양 및 해안 산성화·오염 문제에 관련된 국가적, 지역적 및 지부 및 지원 그룹을 포함한 다양한 이해관계자들 간의 협력을 촉진하고 정보공유를 지원하며, 지역사회의 취약성을 평가하고 다양한 사회 주체와 협력하도록 NOAA의 Ocean Acidification 프로그램을 강화하는 내용을 포함한다. 이 법안은 초당파적 협의를 바탕으로 진행되며, 미 연방 하원에서 통과된 후 미 연방 상원으로 이송되었다.

### 다. Limit, save, grow act of 2023

이 법안은 연방 지출을 제한함으로써 감세와 경제성장을 촉진을 목적으로 한다. 결과적으로 약 4조 5천억 달러 이상을 절약되는 효과가 예상되며, 기후변화 대응 관련 계획을 일부 포함하고 있다. “그린뉴딜” 세금 공제를 폐지하여 약 2,710억 달러에서 1조 2,000억 달러를 절감하고, 에너지 비용 및 유틸리티 비용을 절감하기 위하여 미국의 천연자원을 활용도를 높이고, 중국 등의 국가에 대한 의존도를 줄이는 한편, 가스와 공공시설 비용을 낮추고자 한다. 이는 전원 공화당 의원이 발의한 법안으로, 행정부 규칙 제정 권한을 제한하는 등 2022년 통과된 인플레이션감축법을 무력화할 수 있는 조항을 포함한다. 하원에서 근소한 차이(2표)로 통과되었으며 상원에서의 논의가 진행 중이다.[193]

### 라. Promoting cross-border energy infrastructure act

이 법안은 미국의 국경을 거치는 에너지 인프라의 건설과 운영을 승인하기 위한 새로운 절차를 수립하고, 기존의 행정 명령에 따라 수립된 프로세스를 대체하려는 목적을 가지고 있다. 특히, 캐나다나 멕시코와의 국경을 가로지르는 석유, 천연가스 또는 전기 수출입을 위한 국경 통과 시설의 건설, 연결, 운영 또는 유지보수를 위해 통과 증명서를 발급조건, 발급 기한 등을 규정하며, 인접 국가 간 에너지 수출입 인프라 건설과 운영을 촉진하는 방향성을 가지고 있다. 또한, 이 법안은 대통령이 석유 또는 천연가스 파이프라인, 송전 시설 또는 국경 통과 시설의 건설, 연결, 운영 또는 유지를 위한 행정 명령에 따라 발급된 허가를 취소하기 전에 의회의 승인을 받도록 요구함으로써 대통령을 견제하는 의회의 역할을 강화하게 된다.

### 마. Transparency, accountability, permitting, and production of American resources act

이 법안의 주요 정책시행 주체는 내무부(Department of the Interior, DOI)로, 연방 토지에 대한 분기별 임대 판매를 재개하고, 해양 석유 및 가스 임대 판매 계획을 공표하며, 로열티 및 수수료 인상을 폐지하여 에너지 수익을 공유의 동등성을 보장하고, 기후변화 대응을 강조하며, 환경 허가 절차를 개선하고, 중요 광물에 대한 우라늄 배제 기준을 수정하는 것을 목표로 한다. 여기서 특히 신규 석탄 임대에 대한 기존의 중단(moratorium)을 종료하는 내용은 석탄 사용량을 줄이기 위한 정책의 퇴보로 이어질 수 있다. 환경영향평가 관련 조항을 포함하고 있으나 환경 위원회 검토 없이 하원에서 논의가 진행 중이다.

### 바. Lower energy costs act

이 법안은 위의 Transparency, accountability, permitting, and production of American resources act와 방향성 및 내용 측면에서 공통점을 가진다. 여기서는 에너지 자원 탐사, 개발, 수입 및 수출에 대한 규제를 다루고 있으며, 주요 추진 목적은 에너지 프로젝트를 신속화하고 연방 에너지 자원 개발을 촉진하기 위한 조치를 포함한다. 이를

193) 다만, 제2장에서 논의한 바와 같이 동 법안이 상원을 통과할 가능성은 매우 낮다.

위해 환경 검토 요구사항 면제, 에너지 자원 개발을 가속화하고 수출입 제한을 완화하는 내용, 수압파쇄 사용에 대한 모라토리엄 금지 등 다양한 방법을 제시하며, 연방 토지와 수역에서의 석유와 가스 자원 개발에 대한 규제를 완화하고자 한다. 또한, 로열티 감소와 메탄 배출 요금 제거, 온실가스 감축 기금 및 건물 에너지 효율 개선 기금의 제거 등의 재정적 측면도 다룬다. 이 법안은 총 50인의 큰 규모의 공화당 의원이 대표 발의 및 공동 발의를 하였으며 미 연방 하원에서 21표 차이로 통과되었다. 에너지 안보의 중요성이 강화됨에 따라 미국 내에서 기후변화 대응 및 환경영향의 중요성 및 우선순위가 후퇴한 사회적 현상을 반영하는 법안으로 해석할 수 있다.

### 사. Control of air pollution from new motor vehicles: heavy-duty engine and vehicle standards

이 법안은 정부(미국 환경보호국, EPA)가 발의한 것으로 아래 [그림 3-1]과 같이 의회 발의 법안이 처리되는 과정과는 다른 절차를 거치게 된다. 주요 내용은 중장비 차량과 엔진에서 나오는 대기 오염물질을 줄이기 위한 강력한 배출기준을 2027년부터 도입하는 것이다. 이러한 조치는 바이든 대통령의 “Strengthening American Leadership in Clean Cars and Trucks” 행정 명령과 일맥상통하며 청정자동차 계획의 첫 단계로 볼 수 있다. 이 법안은 대기 오염물질 배출기준을 개정하여 배출 대상 엔진, 차량 및 장비에 대한 정보의 기밀성을 개선하고 다양한 부문에서의 대기 오염물질 배출기준을 강화한다.

**[그림 3-1] 정부 발의 입법안 처리 과정**

출처: Carey, M. P.(2021.3.19.), "An Overview of Federal Regulations and the Rulemaking Process", IF10003, Congressional Research Service.

# 제4절 의회외교에의 함의



한국에서 녹색전환 정책은 녹색전환 제도가 형성되는 과정은 보수당↔진보당의 대립 구도로 펼쳐진다는 측면에서 유럽보다는 미국과 유사하다. 한국은 유럽과 마찬가지로 높은 환경규제 수준을 가지고 있으나[194] 유럽에서 녹색전환 정책이 주류화되고 높은 환경 성과를 거두는 데에는 탈물질주의적 가치관에 기인하며 정당이라는 조직화된 의견전달 체계를 가지는 것과는 다른 동력과 역학관계를 통하여 높은 규제 수준에 도달하였다(조동희 외, 2021). 그러나 미국의 인프라법안이 초당적인 합의를 통하여 제정되었고, 영국은 기후변화 대응의 주류화를 통하여 기후변화법 제정에 성공하는 등 녹색전환은 점차 주류화 되는 동시에 초당적 합의를 이끌어낼 수 있는 정책영역이 되고 있다. 대한민국 의회 또한 이러한 전 세계적인 움직임에 발맞춰 녹색전환 정책과 제도를 선진화하고 지속적인 추진 동력을 형성하기 위한 의회의 역할을 확립할 필요가 있다. 이러한 전반적인 방향성 하에서 의회외교는 다음의 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대한다.

우선, 국내 녹색전환 정책역량 강화 및 국제전략 수립의 구심점 역할을 기대한다. 녹색전환은 중장기적으로 추진되어야 하는 국가의 중요한 정책 아젠더로, 5년 단위의 행정부에서 담보할 수 없는 정책의 연속성을 확보할 필요가 있다. 이를 위해 의회는 행정부의 그린뉴딜 정책 추진이 일관된 방향으로 지속적으로 추진되는지를 심의하고, 더 나아가 의회 자체에서 중장기적으로 중요하게 추진해야할 녹색전환 부문 미래의제를 제시하는 역할을 강화할 필요가 있다. 이러한 역할을 수행하는 데에는 정책역량 강화가 요구되며, 국회의원을 비롯한 의회 구성원 및 지원 조직은 국제적으로 녹색전환 정책과 관련 규범을 선도하는 국가와의 교류활동을 추진함으로써 국내외 녹색전환 정책과 제도에 대한 깊은 이해와 분석을 강화할 수 있을 것으로 기대한다. 이러한 교류활동을 통하여 해외 주요국에서 신설되는 제도가 우리나라 산업에 미치는 위협과 기회를 파악하고 대응 전략을 개발할 수 있을 것으로 기대한다.

또한 의회는 녹색전환 관련 법안 제정과 입법활동에서 기여할 수 있다. 의회는 녹색전

194) OECD Green Growth Indicators (Environmentally related taxes, %GDP) 최근 연도인 2014년 기준 한국은 OECD 유럽국가보다 높은 수준임

환을 위한 제도와 정책을 강화하기 위해 다양한 법안을 제정할 수 있고, 입법활동을 통해 녹색전환에 대한 논의를 촉진하고 의견을 제시할 수 있다. 이를 통해 녹색전환 관련 법안의 제정과 개선을 추진하며, 녹색전환 정책과 제도를 보다 강화할 수 있다. 예를 들어 CBAM(탄소국경조정) 및 IRA(인플레이션감축법)와 같이 국내 기업에 큰 영향을 줄 수 있는 정책 내용의 변화를 주의 깊게 검토하고, 주요국의 녹색전환 정책과 무역 조항들에 대한 한국 국회의 정리된 입장을 교환할 수 있다. 더 나아가 한국형 IRA의 무역 조항에 대한 타국 의회의 의견을 청취하는 등의 의회 간 교류활동을 통해 해외 제도와의 상호성을 확보함으로써 국내 기업의 경쟁력을 보호하고 국내 산업의 이익을 지킬 수 있다. 이러한 교류활동은 의회외교포럼, 의원연맹 등의 조직을 매개로 하여 정기적으로 추진할 수 있을 것이며, 공동 연구를 통하여 서로의 공통점과 차이점에 대한 상호 이해를 넓히고, 새로운 제도가 형성될 때 각국의 의견을 교환하는 기회를 제공하는 등 사전 조율 시기를 놓쳐 불필요한 갈등이 생기는 것을 미연에 방지하는 효과를 기대할 수 있다.

녹색전환 관련 의회외교를 우선적으로 추진할 필요가 있는 전략 국가로는 녹색전환을 주도적으로 진행하고 있거나 녹색전환 정책을 무역과 적극적으로 연계하고 있는 유럽과 미국을 선정하는 것이 합리적이라고 판단하여 본 연구는 이 두 대상을 중심으로 제도의 내용과 형성과정을 분석하였다. 미국과 유럽 모두 의회가 절차상 제도 형성의 주요 주체이므로 의회외교의 대상으로 대상국 의회를 고려하는 것은 당연하나, 녹색전환 정책의 내용이 구성되기 시작하고 견고해지는 단계에서는 다양한 시민단체, 전문가, 정치적 기구 등의 역할이 중요하므로 다양한 정치적, 사회적 주체들을 포함하는 것이 바람직할 것이다. 이렇게 '녹색전환 의회외교'를 '녹색전환 중장기 아젠더를 대상으로 국회가 추진하는 교류활동'으로 포괄적으로 정의하여 추진함으로써 5년 단임제 행정부가 정책 추진의 지속성을 확보하지 못하는 단점을 보완하는 데에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

# 제4장

## 결론

본 보고서에서는 산업정책 및 녹색전환과 관련된 미국 및 유럽연합의 주요 입법을 경제안보의 관점에서 살펴보고, 이러한 입법이 의회외교에 지니는 함의를 살펴보고자 하였다. 앞서 논의한 바와 같이 미중 기술패권경쟁이 심화됨에 따라 미국과 유럽연합에서 산업정책 관련 입법이 시행되고 있으며, 기후변화를 극복하기 위한 입법 역시 속속 진행되고 있다. 다만, 양국(지역) 간 차이로 인해 산업정책과 녹색전환의 비중이 다르게 나타난다. 미국에서는 상대적으로 산업정책이 강하게 나타나는데, 인플레이션 감축법에서 세액공제 등을 통해 친환경 에너지 전환을 이루고자 하는 데에서 이러한 측면이 단적으로 드러난다. 반면, 유럽연합에서는 상대적으로 녹색전환 정책이 강하게 나타난다.[195][196] 또한, 앞서 논의한 바와 같이 녹색전환에 대한 접근 방식 역시 차이가 있다.[197]

경제안보의 관점에서 보면 미국과 유럽연합의 산업정책과 녹색전환 정책 모두 역내 공급망을 강화하는 성격이 나타나므로 이에 적절히 대응할 필요가 있다. 우리나라 기업의 현지 진출을 통한 공급망 재편 참여, 국내 미래산업 생태계 강화, 무역에 대한 불이익 방지 등 다양한 과제가 있다. 의회외교는 이와 관련하여 행정부의 공식적인 외교를 뒷받침할 충분한 가능성을 가지고 있다. 예를 들어, 미국 역시 공식적인 외교의 권한은 대통령과 행정부에 있으나, 앞서 살펴본 바와 같이 의회가 입법을 통해 산업정책을 법제화하고 이는 우리나라를 비롯한 전 세계에 영향을 미친다. 미 의회의 권한은 우리나라 국회보다 강력하지만, 입법 활동은 행정부가 아닌 의회의 고유 권한이라는 점에서 타국의 행정부가 적극적으로 관여하기 어렵다. 이런 측면에서 의원 간 교류를 핵심으로 하는 의원외교는 행정부가 하기 어려운 역할을 할 수 있다.

의회외교는 대상과 분야별로 다른 접근법이 필요하다. 첫째, 미국과 유럽연합의 제도적 차이는 의회외교와 관련하여 서로 다른 접근법을 요구한다. 미국은 연방제 국가이고 각 주(state)의 권한이 상당히 강하지만 상·하원 의원을 중심으로 입법이 이루어지므로 의회외교의 대상이 명확하다.[198] 반면, 유럽연합은 주권을 가진 개별 국가의 집합으로 입

195) 유럽연합의 녹색전환 정책도 순수한 기후변화 대응이라고만 보기에는 무리가 있다. 이미 논의한 바와 같이 탄소국경조정제도, 핵심 원자재법 등 유럽의 대표적인 녹색전환 입법 역시 역내 산업 경쟁력 강화의 요소를 상당 부분 가지고 있고, 산업계 역시 깊이 관여한다. 다만, 미국과 비교하면 상대적으로 산업정책의 색깔이 옅다고 볼 수는 있다.

196) 유럽연합 역시 유럽 반도체법과 같은 산업정책이 등장하고 있다. 다만, 앞서 제2장에서 살펴본 바와 같이 동 법안이 얼마나 효과적일지에 대해 전문가들은 다소 회의적인 의견을 제시한 바 있다. 따라서, 역내 첨단산업 경쟁력 강화는 유럽연합이 해결해야 할 주요 중장기 과제가 될 것으로 보인다.

197) 미국이 보조금 등 대규모 재정투입을 통해 청정에너지로의 전환을 유도하는 측면이 강하다면, 유럽연합의 녹색전환 정책은 직접적으로 탄소 배출을 규제하는 정책을 수반한다.

198) 미국의 각 주 의회는 해당 주에서만 효력을 가지는 입법을 시행한다. 다만, 연방 수준에서의 입법에 비해 이러한 입법이 우리나라에 미치는 영향은 매우 제한되어 있어서 보고서에서는 이를 고려하지 않았다.

법 과정에 있어서도 이사회, 의회, 위원회가 모두 깊게 관여하며, 이 외에도 유럽중앙은행, 회원국 정부,[199] 비정부 기구 등 다양한 기관이 의사결정에 영향을 미친다. 따라서 유럽연합과의 의회외교는 그 대상 기관 및 정치인을 파악하는 데 다소의 어려움이 있다.

둘째, 미국의 산업정책과 녹색전환 정책에 있어 양당 간 견해 차이가 크며, 이는 의회외교의 대상과 방법에 영향을 미친다. 미국의 산업정책은 중국에 대한 위협 인식이 크게 작용하였으며, 이로 인해 미국 내 제조기반 재건 및 확충과 함께 중국을 제외하는 방식으로 글로벌 공급망을 재편하는 것을 목표로 한다.[200] 미중 기술패권경쟁이 심화됨에 따라 양당 모두 대(對)중 강경 기조를 보이고 있으며, 이와 관련해서는 초당적인 합의가 이루어진 상황이다. 하지만 녹색전환과 관련해서는 양당 간 견해의 차이가 상당히 크다. 민주당은 친환경 에너지로의 전환에 적극적이지만, 공화당은 화석연료 산업을 중시하며 이로 인해 녹색전환은 주로 민주당의 주도로 이루어진다. 산업정책의 성격이 강한 인플레이션 감축법과 관련하여도 민주당과 공화당이 입법 이후 지금까지 대립하는 것만 보아도 이러한 견해의 차이가 드러난다. 또한, 미국의 녹색전환과 관련하여 진보적 시민운동과 민주당 내 진보 세력의 영향력이 크다는 것 역시 고려할 필요가 있다. 다만, 최근에는 미국 내 주요 입법이 미중 패권경쟁의 영향을 받는 만큼 이를 고려한 접근은 녹색전환과 관련해서도 어느 정도 유효하다고 볼 수 있다.

미국과의 의회외교는 의원 및 보좌진 간 교류 활성화, 학술회의, 컨퍼런스, 주요 관계자 간 회의 등 다양한 방식으로 이루어질 수 있는데, 이를 통해 의원 간 직·간접 교류를 활성화해야 한다. 이와 관련해서는 제2장에서 논의한 바와 같이 산업정책 및 녹색전환 정책과 관련된 양당의 기조와 개별 의원의 이해관계를 파악하는 것이 선행되어야 한다. 이와 관련하여 중요한 사항은 앞서 강조한 바와 같이 현재 미국 내 산업정책과 녹색전환 정책은 궁극적으로 지역 내 투자와 이를 통한 일자리 창출로 연결된다는 점이다. 투자 유치와 이를 통한 지역 경제 활성화는 선거를 통해 당선되어야 하는 지역 정치인들이 내세울 수 있는 주요 업적이다. 삼성전자의 테일러 팹(Taylor fab) 홈페이지에 지역 정치인(주지사, 상원의원, 하원의원 등)의 인사말이 게재되고, 인플레이션 감축법을 통해 지역에 투자를 유치한 중서부 지역의 공화당 의원들이 단체로 당 차원의 입법에서 목소리를 낸 사례는 이를 잘 보여준다.

199) 주권을 가진 국가이므로 미국의 주(state)보다 권한이 강하다. 앞서 살펴본 바와 같이 미국에서도 비슷한 여건을 가진 지역의 의원들이 단체로 행동하기도 하지만, 개별 국가와는 응집력에 차이가 있을 수밖에 없다.

200) 이는 주로 첨단산업 및 미래산업에 국한된다. 보고서 작성 시점에서 중국과의 전면적인 경제 관계 단절의 징후는 나타나지 않았으며, 향후 그런 방향으로 흘러갈 가능성도 매우 낮다.

의원 간 교류를 통해 이와 같은 개별 의원의 이해관계를 파악하고 이를 토대로 정책 및 입법과 관련한 공감대를 형성할 필요가 있다. 우리나라는 이미 반도체 및 과학법과 인플레이션 감축법을 통한 공급망 재편에 깊이 관여되어 있다. 우리나라는 미국이 주도하는 칩 4(CHIP 4) 구상에 포함되어 있고, 삼성전자는 이미 미국의 텍사스주에 대규모 첨단 반도체 투자를 단행하였으며, 우리나라의 배터리 기업들은 단독 또는 합작투자를 통해 이미 15개 이상의 공장을 운영, 건설, 또는 계획 중이다.[201] 이처럼 우리나라는 국가 수준에서 이미 미국의 중요한 공급망 협력 국가이며, 우리나라의 기업은 개별 의원에게는 지역구에 일자리를 창출하고 지역 경제를 활성화할 역량과 가능성을 가진 협력 파트너이다. 즉, 우리나라는 미 의회와 의원에게 명분과 실리를 모두 갖춘 협력 대상이다. 우리나라와 미국 또는 미국 내 개별 의원의 이해관계가 완전히 일치할 수는 없지만, 상호이익을 도모하며 협력 관계를 강화할 충분한 가능성을 가지고 있다. 행정부 간 공식적 외교 채널 외에도 의원외교의 다양한 채널을 통해 개별 의원 간 교류가 강화된다면 인플레이션 감축법 제정과 관련한 갈등과 같은 부정적인 사건을 사전에 방지할 수 있는 토대를 마련할 수도 있을 것이다. 또한, 산업협회와 같은 이익단체나 시민단체와의 교류를 통해 의회외교의 기반을 더욱 확장한다면 역시 장기적으로 성과를 거둘 수 있다.

한편, 일반적으로 의원 간 교류를 핵심으로 하는 의회외교는 행정부 간 공식적인 외교보다 연속성 측면에서 강점이 있다고 인식된다. 이러한 측면은 대통령제 국가인 우리나라에서 더욱 두드러지는 특성이 될 수 있다.[202] 다만, 입법부 역시 구성원이 계속해서 변하기 때문에 개별 의원에게만 의존하기보다는 의회외교의 연속성을 보장하는 제도적인 뒷받침이 필요하다. 이와 관련한 대표적인 기구가 의원연맹이다. 의원연맹이 활성화되고 이를 토대로 의회외교가 이루어지면 소속 의원이 변화하더라도 의회외교의 기능이 꾸준히 유지될 수 있다. 또한, 현재 의회외교는 초청, 방문, 국제회의 참석 등과 관련하여 개별적으로 이루어지는 경향이 강한데, 이러한 형태로는 의회외교를 내실화하기 어렵다(김도희·김예경·박명희, 2023; 정미애, 2023).[203]

2023년 한미동맹 70주년을 맞아 국회는 한미의원연맹을 적극적으로 추진하고 있다.

201) 쟁점 사항이 아닌 관계로 본문에서 논의하지는 않았으나 태양광 역시 인플레이션 방지법에서 지원하는 청정에너지 분야이며, 우리나라의 태양광 기업들 역시 미국에 진출하거나 진출 여부를 고심하고 있다. 태양광 산업 전반에 걸쳐 중국의 영향력이 절대적인 가운데, 우리나라는 그 대안이 될 수 있는 국가 중 하나이다. 미국의 태양광 산업 규모가 급격히 성장할 것으로 전망되는 가운데 이러한 환경은 우리나라의 기업에 기회의 요소로 작용하고 있다.

202) 대통령제와 내각제는 각자의 장단점을 가지고 있는데, 내각제의 상대적인 장점 중 하나로 정책의 연속성이 꼽힌다.

203) 21대 국회에서 미국을 대상으로 하는 의회외교 단체는 한미 의회외교포럼이 있지만, 활발한 활동이 이루어지지는 못하고 있다. 구체적인 내용은 김도희·김예경·박명희(2023)를 참고.

2023년 2월 24일에는 여야 만장일치로 「한미동맹 70주년 기념 양국 관계 지속발전 촉구 특별 결의안」을 채택하였는데, 동 결의안에는 한미의원연맹의 창설을 제안하는 내용이 포함되어 있다. 또한, 김진표 국회의장은 2023년 4월 미 하원 외교위 의원단과의 만찬 자리와 2023년 5월 미 하원 의원단과의 접견 자리에서 한미의원연맹의 창설을 제안하였고, 미 의원단 역시 긍정적으로 화답하였다.[204] 국회의 내년 예산에는 이와 관련하여 워싱턴에 의회교류센터를 개설하기 위한 예산이 편성되었다.[205]

한편, 미 상원에서도 2023년 6월 한미 동맹 70주년을 맞아 의원 모임인 코리아 코커스(U.S. Senate Korea Caucus)가 결성되었는데, 민주당과 공화당 양당에서 4명의 상원의원이 참여하였다.[206] 미 하원에서는 2003년에 코리아 코커스(Congressional Korea Caucus)가 결성된 바 있으며, 현재 총 23명의 하원의원이 참여하고 있다.[207] 이러한 코커스는 미 의회의 한국에 대한 관심을 반영하지만, 동시에 의회 내 공식 조직이 아니라는 한계도 가지고 있다.[208] 다만, 미 의회 내에서도 양국 간 의원연맹에 대한 필요성에 공감하고 있는 것으로 보이므로(김도희·김예경·박명희, 2023) 한미의원연맹의 결성 가능성이 충분하다.

한미의원연맹이 창설된다면 미국을 대상으로 하는 의회외교의 출발점이자 공고한 토대가 될 수 있을 것으로 기대된다. 다만, 미국과의 의회외교가 한미의원연맹의 창설에 그치면 실질적인 성과를 낼 수 없다. 한미 간에는 안보, 통상, 과학기술 협력 등 다양한 분야의 이슈가 있다. 따라서, 분야별로 소그룹을 만들어 양국의 의원이 교류함으로써 논의의 구체성을 높이고 실질적인 성과를 낼 수 있도록 해야 한다.[209] 또한, 중장기적인 관점에서는 의원 간 교류를 통해 양국 의원들이 비전을 공유하는 것이 필요하다. 이는 지정학적 갈등의 심화로 높아진 불확실성 속에서 중장기 전략을 수립하는 데 도움을 줄 수 있다.

---

204) 박경준(2023.4.5.), 「김의장, 美하원 방한단 만찬…"올해 한미의원연맹 구성"(종합)」, 연합뉴스. https://www.yna.co.kr/view/AKR20230405144051001; 이해준(2023.5.1.), 「국회 온 美하원의원단 "尹, 환상적"…김진표 "의원연맹 만들자"」, 중앙일보. https://www.joongang.co.kr/article/25159323#home

205) 이민영(2023.9.8.), 「[단독] 워싱턴에 '의회교류센터' … 한미 의원 네트워크 기지로」, 서울신문. https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20230908005004

206) 이종원(2023.6.7.), 「美하원 이어 상원도 지한파 뭉쳤다…초당적 '코리아코커스' 결성」, 연합뉴스. https://www.yna.co.kr/view/AKR20230607017700009

207) Congressional Korea Caucus, https://www.ciclt.net/sn/clt/gsba/poc_detail.aspx?P_ID=&ClientCode=gsba&LegComID=26518

208) 김도희·김예경·박명희(2023), 「21대 국회 의회외교 현황과 한미 의회외교 활성화 방안」, 『이슈와 논점』, (2068), 국회입법조사처.

209) 서정건(2023b), 「국회 의회외교 라운드테이블 – 한미의원연맹 창설, 왜 필요한가?」 발제자료.

한편, 유럽을 대상으로 하는 의회외교는 앞서 논의한 바와 같이 협력 대상이 다소 모호한 측면이 있다. 따라서, 제3장에서 논의한 바와 같이 다양한 국제회의 참석, 국제기구와의 협력, 전문가 간 교류, 해외 대학과의 교류, 기업의 투자 유치 등의 교류 활동을 지속적·전략적으로 추진해야 한다. 특히, 유럽연합은 녹색전환 과정에서 다양한 표준을 설정하고 있는데,[210] 이러한 정책이 자칫 사실상의 무역장벽으로 이어질 수 있으므로 교류를 통해 관련 제도에 대한 상호 간의 이해와 호환성을 높일 필요가 있다. 유럽연합과 관련해서는 특정 사안에 대한 적절한 협력 기관과 정치인을 찾기 어려우므로 이와 관련해서는 대사관 등 현지 사정에 밝은 주요 기관의 도움을 받을 필요가 있다. 유럽과의 의회외교는 협력 대상이 모호하다는 점에서 파편화될 여지가 더 크기 때문에, 이를 방지하고 중장기적인 협력을 강화하기 위해서는 이를 총괄하는 국회 내 조직이 더욱 필요하다.

마지막으로, 의회외교는 국내의 중장기 전략 수립과 이를 뒷받침하는 입법으로 이어져야 한다. 미국과 유럽연합의 산업정책 및 녹색전환 입법 사례에서 볼 수 있듯이 의회의 입법은 지정학적 갈등 상황과 기후변화 대응에 있어 중장기적으로 핵심적인 역할을 할 수 있으며, 또한 이를 통해 행정부의 공식적인 외교를 뒷받침할 수 있다. 따라서 의회외교를 통한 의원 간 교류가 국회의원의 입법 역량 강화로 이어지고 이것이 다시 우리나라 외교 역량의 강화로 이어지는 선순환의 고리가 성립되어야 한다.

210) 탄소국경조정제도 역시 탄소 배출비용 부과에 대한 국제적인 표준을 선도하는 것으로 해석할 수 있다. 유럽연합은 순환경제 등과 관련해서도 전 세계적으로 표준을 선도하는 위치에 있다.

# 참고문헌

1. 문헌자료

2. 웹사이트

# 참 고 문 헌



## 1 문헌자료

강호(2018), 「미국 수출통제법의 역외적용에 관한 고찰」, 『경희법학』, 53(2), pp. 349-377.

기획재정부 보도참고자료(2023.12.2), 「미 인플레이션 감축법(IRA) 해외우려기관(FEOC) 잠정 가이던스 발표」, 기획재정부.

김도희·김예경·박명희(2023), 「21대 국회 의회외교 현황과 한미 의회외교 활성화 방안」, 『이슈와 논점』, (2068), 국회입법조사처.

김민주(2021), 「「유럽 기후법」(European Climate Law)의 주요 내용과 시사점」, 『기후변화법제연구사업 법령 BRIEF』, 2021(3), 한국법제연구원.

김은아(2022) 「녹색전환과 환경갈등 기획연구」, 『기획연구보고서』, 22(1), 국회미래연구원.

김은아·박성준·차정미(2023), 「핵심원자재 공급 안정성 강화 중장기 전략」, 『국회미래의제』, 23(08), 국회미래연구원.

김혁중·연원호(2023), 「미국 반도체 수출통제 확대조치의 영향과 시사점」, 『KIEP 세계경제 포커스』, 6(41), 대외경제정책연구원.

김혁중·오종혁·권혁주·정유원(2023), 「미국의 대중 반도체 제조시설 수출통제에 따른 중국의 장비 수입 변화 분석」, 『KIEP 오늘의 세계경제』, 23(8), 대외경제정책연구원.

문진영(2020), 「유럽 그린딜의 주요 내용 및 시사점」, 『에너지포커스』, 2020년 여름호, 에너지경제연구원.

박상훈(2020), 「더 많은 입법이 우리 국회의 미래가 될 수 있을까」, 『국가미래전략 Insight』, (4), 국회미래연구원.

박성준(2023), 「탄소국경조정제도의 영향과 중장기 대응전략」, 『Futures Brief』 23(16), 국회미래연구원.

박성준·김은아·안세진·조해인(2022), 「기후변화 대응과 공급망 전략」, 『연구보고서』, 22(20), 국회미래연구원.

박성준·박현석·차정미·김주희·이정환(2022), 「국제질서의 변화와 경제안보 전략」, 『연구보고서』, 22(19), 국회미래연구원.

박언경·왕상한(2021), 「미국 수출통제개혁법 제정의 함의」, 『법제연구』, (61), pp. 299-321.

박혜리(2022), 「최근 미국의 바이 아메리카(Buy America) 정책 강화 동향과 시사점」, 『KIEP 세계경제 포커스』, 22(34), 대외경제정책연구원.

서정건(2023a), 「미국 국내 정치와 경제 안보: 미국은 "어떻게" 중국을 견제하는가?」, 『국가전략』, 29(3), pp. 5-31.

서정건(2023b), 「국회 의회외교 라운드테이블 – 한미의원연맹 창설, 왜 필요한가?」 발제자료.

손민숙(2021), 「유럽의회, 탄소 중립을 위한 유럽기후법 승인」, 『KIRI 리포트 글로벌 이슈』, 보험연구원.

오영해·김희준(2019), 「미국의 수출통제개혁에 대한 분석」, 『무역경영연구』, (18), pp. 1-24.

연원호·나수엽·박민숙·김영선(2020), 「미·중 간 기술패권 경쟁과 시사점」, 『연구보고서』, 20(04), 대외경제정책연구원.

이정민(2021), 「미국 인프라 투자법 세부 분석에 따른 기회·위기 요인점검」, 『Global Market Report』 21(047), KOTRA.

이정민(2022), 「미국 수출통제 제도 심층 분석 및 시사점」, 『Global Market Report』 22(008), KOTRA.

이현태 외(2017), 「중국의 제조업 발전 현황과 한국의 대응방안」, 『연구보고서』, 17(23), 대외경제정책연구원.

이효영(2022), 「미국 인플레이션 감축법(IRA)의 의미와 쟁점 및 대응방안」, 『IFANS FOCUS』 2022(22), 국립외교원 외교안보연구소.

정미애(2023), 「의회외교의 현황과 과제: 한일의원연맹을 중심으로」, 『세종정책브리프』, 2023(5), 세종연구소.

조동희 외(2021)「유럽 주요국 녹색당의 성공 및 실패 요인 분석」,『연구자료』, 21(9), 대외경제정책연구원.

조성대·고성은(2023),「美 IRA '해외우려기관'(FEOC) 해석지침(안) 내용과 시사점」,『통상이슈브리프』, (09), 한국무역협회 통상지원센터.

조철 외(2016),「중국의 산업구조고도화가 한국 주력산업에 미치는 영향과 대응전략」,『연구보고서』, 2016(821), 산업연구원.

차정미 외(2023),「미중 경쟁 시대 의회외교: 세계 의회외교와 한국의 의회외교 전략」,『연구보고서』, 국회미래연구원.

채명식·이호윤(2023),「2023 인공지능 반도체」,『KISTEP 브리프』, (65), 한국과학기술기획평가원.

최동준(2021),「최근의 미국과 중국의 수출통제제도 강화경향에 대한 비교연구- 미국수출통제개혁법(ECRA) 및 중국수출통제법을 중심으로 -」,『법학논집』, 25(3), pp. 23-52.

최용호(2023),「미국「반도체과학법(CHIPS and Science Act)」가드레일 최종규정의 내용 및 함의」,『경제안보 Review』, 23(19), 외교부 경제안보외교센터.

최철영(2001),「미국의 대외경제제재관련법제 연구」,『연구보고』 01(13), 한국법제연구원.

한국무역협회 브뤼셀지부(2023.3.24),「EU 탄소중립산업법 주요 내용」,『EU Trade Brief』

황경인(2022),「인플레이션 감축법(IRA)의 국내 산업 영향과 시사점 - 자동차와 이차전지 산업을 중심으로 -」,『월간 KIET 산업경제』, (288), pp. 7-19.

홍완식(2004),「유럽연합의 입법에 관한 연구」,『법제』, 2004년 12월호.

황준석·장현숙(2023),「EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점」,『TRADE BRIEF』, (7), 한국무역협회 국제무역통상연구원.

Alexander, S. E.(2021), "Ambitious action plan tackling climate change or finding common ground? a perspective on the climate action potentials of the Bipartisan Infrastructure Investment and Jobs Act", Mineta Transportation Institute.

Allen, G.(2023), “China’s New Strategy for Waging the Microchip Tech War”, May 2023, Center for Strategic and International Studies.

Allenbach-Ammannm, J.(2323.3.8.), “The ‘Buy European’ clauses in the Net-Zero Industry Act”, EURACTIV. https://www.euractiv.com/section/economy-jobs/news/the-buy-european-clauses-in-the-net-zero-industry-act/

Bown, C. P.(2023a), “Industrial policy for electric vehicle supply chains and the US-EU fight over the Inflation Reduction Act”, Working Paper, 23(1), Peterson Institute for International Economics.

Bown, C. P.(2023b), “How the United States solved South Korea’s problems with electric vehicle subsidies under the Inflation Reduction Act”, Working Paper, 23(6), Peterson Institute for International Economics.

Carey, M. P.(2021.3.19.), “An Overview of Federal Regulations and the Rulemaking Process”, IF10003, Congressional Research Service.

Duit, A. (2016) “The four faces of the environmental state: environmental governance regimes in 28 countries.” Environmental Politics 25(1), 69-91.

Executive Office of the President(2023.4.25.), “Statement of Administration Policy”. https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2023/04/LSGA-2023-SAP.pdf

Jahn, D. (2014) “The three worlds of environmental politics.” State and environment: The comparative study of environmental governance 81, 81-110.

McBride J. and Chatzky, A.(2019, 5, 13), “Is ‘Made in China 2025’ a Threat to Global Trade?”, Council on Foreign Relations. https://www.cfr.org/backgrounder/made-china-2025-threat-global-trade

Poitiers, N.,Sapir, A.,Tagliapietra, S., Veugelers, R., and Zettelmeyer, J.(2023.3.9.), “The EU Net Zero Industry Act and the risk of reviving past failures”, Bruegel. https://www.bruegel.org/first-glance/eu-net-zero-industry-act

-and-risk-reviving-past-failures

Ragonnaud, G.(2023.5.24.), “Net-zero industry act [EU Legislation in Progress] [Policy podcast]”, Members' Research Service, European Parliamentary Research Service. https://epthinktank.eu/2023/05/24/net-zero-industry-act-eu-legislation-in-progress/

Semiconductor Industry Association and Oxford Economics(2023), “Chipping Away: Assessing and Addressing the Labor Market Gap Facing the U.S. Semiconductor Industry.”

Shivakumar S., Wessnerand, C., and Howell T.(2022.10.6.), “Reshoring Semiconductor Manufacturing: Addressing the Workforce Challenge”, Center for Strategic and International Studies. https://www.csis.org/analysis/reshoring-semiconductor-manufacturing-addressing-workforce-challenge

Shivakumar S., Wessnerand, C., and Howell T.(2023.3.3.), “The Strategic Importance of Legacy Chips”, Center for Strategic and International Studies. https://www.csis.org/analysis/strategic-importance-legacy-chips

Schroder, P. and O’Sullivan, O.(2023.6.1.), “The balancing act for the UK's semiconductor strategy”, Expert comment, Chatham House. https://www.chathamhouse.org/2023/06/balancing-act-uks-semiconductor-strategy

U.S. Federal Register(2022.5.23.), 「87 FR 31195」. https://www.federalregister.gov/documents/2022/05/23/2022-10907/commerce-control-list-controls-on-certain-marine-toxins

The White House(2021.11.6.), “Fact Sheet: The Bipartisan Infrastructure Deal”. https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/11/06/fact-sheet-the-bipartisan-infrastructure-deal/

The White House(2022.8.15.), “By the Numbers: The Inflation Reduction Act”. https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/15/by-the-numbers-the-inflation-reduction-act/

The White House(2022.9.16.), “Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan at the Special Competitive Studies Project Global Emerging Technologies Summit”. https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/09/16/remarks-by-national-security-advisor-jake-sullivan-at-the-special-competitive-studies-project-global-emerging-technologies-summit/

The White House(2022.12.1.), “Remarks by President Biden and President Macron of France in Joint Press Conference”. https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/12/01/remarks-by-president-biden-and-president-macron-of-france-in-joint-press-conference/

Thomas, C.(2023.8.9.), “Technology competition between nations: Views from industry leaders”, Commentary, Brookings. https://www.brookings.edu/articles/technology-competition-between-nations-views-from-industry-leaders/

USTR(2018), “Findings of the Investigation into China’s Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974”. https://ustr.gov/sites/default/files/Section%20301%20FINAL.PDF

Wubbeke, J., Meissner, M., Zenglein, M. J., Ives, J., and Conrad B.(2016), “MADE IN CHINA 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries”, Mercator Institute for China Studies.

## 2 웹사이트

김은광(2023.04.19.), 「미국서 새로운 '녹색로비' 생태계 탄생」, 내일신문. https://m.naeil.com/m_news_view.php?id_art=458064

김익현(2022.10.17.), 「"애플, 中 YMTC 메모리 칩 탑재 계획 포기"」, ZDNET KOREA. https://zdnet.co.kr/view/?no=20221017213027

김현수·박현익(2023.7.22), 「"반도체 인력 부족" TSMC 美공장 가동 1년 연기」, 동아일보. https://www.donga.com/news/Inter/article/all/20230721/120356687/1

대한민국 국회, 국회활동 〉 의회외교 〉 의회외교 개요, https://www.assembly.go.kr/portal/main/contents.do?menuNo=600081

박경준(2023.4.5.), 「김의장, 美하원 방한단 만찬…"올해 한미의원연맹 구성"(종합)」, 연합뉴스. https://www.yna.co.kr/view/AKR20230405144051001

박지영(2021.1.6), 「유럽 기후규제 코 앞, "결정적 한해 된다"」, IMPACT ON. https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=1001

손어진(2023.06.10.) 「독일인은 왜 녹생당에 표를 줄까?」, 프레시안. https://www.pressian.com/pages/articles/2023060214483012260

신승국·이광욱·이근우·조준오·김연각(2023.4.20.), "EU 탄소중립산업법 및 핵심원자재법 초안 발표", 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/186970

신규진·전주영(2023.5.22.), 「韓-EU정상, "핵심원자재법, 양자 경제협력 제약 없도록 긴밀히 소통"」, 동아일보. https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20230522/119424654/1

윤웅희(2023.4.6), 「EU의 핵심원자재법 살펴보기」, Kotra 해외시장뉴스. https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=80&CONTENTS_NO=2&bbsGbn=242&bbsSn=242&pNttSn=201552

이민영(2023.9.8.), 「[단독] 워싱턴에 '의회교류센터' … 한미 의원 네트워크 기지로」, 서울신문. https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20230908005004

이종원(2023.6.7.), 「美하원 이어 상원도 지한파 뭉쳤다…초당적 '코리아코커스' 결성」, 연합뉴스. https://www.yna.co.kr/view/AKR20230607017700009

이해준(2023.5.1.), 「국회 온 美하원의원단 "尹, 환상적"…김진표 "의원연맹 만들자"」, 중앙일보. https://www.joongang.co.kr/article/25159323#home

임기창(2023.8.13), 「차량용 반도체도 '초미세공정' 시대…10나노 미만 고성능칩까지」, 연합뉴스. https://www.yna.co.kr/view/AKR20230811160500003

최민경(2023.3.18), 「EU 원자재법 한숨 돌린 정부…"오히려 韓기업 기회"」, 머니투데이. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023031716560750664

한국무역협회 브뤼셀지부(2023.3.9.), 「EU 핵심원자재법(Critical Raw Materials Act) 주요 내용」. https://www.kita.net/board/tradeNews/euTradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=AC324E650802F68E0914D1089F4EFAFE.Hyper?no=1831597

한국무역협회 무역뉴스(2021.7.9), 「EU, 탄소국경조정메커니즘(CBAM) 규제수준 후퇴할 듯」, 한국무역협회. https://www.kita.net/board/totalTradeNews/totalTradeNewsDetail.do?no=%2064127&siteId=1

한국무역협회 통상뉴스(2023.3.16), 「핵심원자재법 관련 딜레마에 빠진 EU, "친환경 전환 위한 환경 파괴"」, 한국무역협회. https://www.kita.net/board/tradeNews/tradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=A285D498A9A8140D35B5103BD78D8469.Hyper?no=1831810&logGb=A9400_20230317

한국무역협회 통상뉴스(2023.10.20), 「美 규제 강화 '풍선효과'…中 반도체 장비업계 점유율 확대」, 한국무역협회. https://www.kita.net/board/totalTradeNews/totalTradeNewsDetail.do?no=78794&siteId=2

한국무역협회 통상뉴스(2023.11.09), 「中, 네덜란드산 수입 10월 30% 급증…"ASML 노광장비 사재기"」, 한국무역협회. https://www.kita.net/board/tradeNews/tradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=692BD64B6CDB2B48650D03084EB9A8AC.Hyper?no=1837683

한국무역협회 통상뉴스(2023.11.23), 「전문가들, "미국의 반도체 수출통제 확대에도 불구하고 중국이 우회할 수 있는 여지 많아"」, 한국무역협회. https://www.kita.net/b

oard/tradeNews/tradeNewsDetail.do;JSESSIONID_KITA=C12C571C60A168A6BBE006A33DC51A7D.Hyper?no=1838011&logGb=

한지연(2023.6.20.), 「"美공장 일할 사람이 없네"…애타는 삼성」, 머니투데이. https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023061922582646741

허난이·박수령·문희은(2022.9.5), 「미국 「인플레이션 감축법(IRA)」 주요내용과 우리 기업에 대한 시사점」, 법률신문. https://www.lawtimes.co.kr/news/181459

Allen, G.(2023.7.20.), "China Is Striking Back in the Tech War With the U.S.", Times. https://time.com/6295902/china-tech-war-u-s/

Burga, S.(2022.8.8.), "What You Need to Know About the Inflation Reduction Act", Time. https://time.com/6204537/inflation-reduction-act-whats-in-it/

Casanova, R.(2022.12.14.), "The CHIPS Act Has Already Sparked $200 Billion in Private Investments for U.S. Semiconductor Production", Semiconductor Industry Association. https://www.semiconductors.org/the-chips-act-has-already-sparked-200-billion-in-private-investments-for-u-s-semiconductor-production/

CIDSE(2023.7.11.), "Joint Position Paper: EU Critical Raw Material Act". https://www.cidse.org/2023/07/11/joint-position-paper-eu-critical-raw-material-act/

Congressional Korea Caucus, https://www.ciclt.net/sn/clt/gsba/poc_detail.aspx?P_ID=&ClientCode=gsba&LegComID=26518

Dovere, E.-I. and Fortinsky, S.(2022.10.11.), "Republicans repeatedly criticized Biden's infrastructure program. Then they asked for money.", CNN. https://edition.cnn.com/2022/10/07/politics/infrastructure-spending-republican-critics/index.html

Dumain, E. and Northey H.(2023.6.25.), "Manchin says Biden broke climate deal. Others say 'there was no such agreement'", Politico. https://www.politico.com/news/2023/06/25/manchin-biden-electric-vehicles-00102460

E2, Clean Economy Works. https://e2.org/announcements/

EU Monitor, Ordinary legislative procedure (COD). https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vga3bya9max9

EUR-Lex, Special legislative procedure. https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/special-legislative-procedure.html

European Commission, EU-Action 〉 European Climate Law. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en

European Commission, Industry 〉 Sustainability 〉 The Net-Zero Industry Act: Accelerating the transition to climate neutrality. https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry_en

European Union, Institutions, law, budget 〉 Law 〉 Types of legislation. https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation_en

H.R.3684 - 117th Congress (2021-2022): Infrastructure Investment and Jobs Act. (2021.11.15.). https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/3684

H.R.5376 - 117th Congress (2021-2022): Inflation Reduction Act of 2022. (2022.8.16.). https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376

Kumar, R.(2023.8.19.), "U.S. chip efforts have focused on advanced semiconductors -but low-tech legacy chips could give China an unexpected edge", Fortune. https://fortune.com/2023/08/18/u-s-chip-efforts-have-focused-on-advanced-semiconductors-but-low-tech-legacy-chips-could-give-china-an-unexpected-edge/

Lockhart, N. J.S., Boxerman, S. B., Coppens, D., and Kamau, M. W.(2021, 7, 9), "The EU Adopts Ambitious Climate Law ? A Prelude to a Wave of Green Regulations", SIDLEY. https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2021/07/the-eu-adopts-ambitious-climate-law-a-prelude-to-a-wave-of-green-regulations

Oroschakoff, K. and Hernandez-Morales, A.(2020.3.3.), "EU climate law sparks political battles", Politico. https://www.politico.eu/article/eu-climate-law-sparks-political-battles/

Penn Wharton University of Pennsylvania Budget Model(2022.8.12.), "Senate-Passed Inflation Reduction Act: Estimates of Budgetary and Macroeconomic Effects". https://budgetmodel.wharton.upenn.edu/issues/2022/8/12/senate-passed-inflation-reduction-act

Reuters(2022.7.28.), Democrats Manchin, Schumer agree on $430 billion tax, drugs, energy bill. https://www.reuters.com/world/us/conservative-us-democratic-manchin-says-reached-deal-with-schumer-domestic-2022-07-27/

Schrader, A.(2022.8.7.), Senate passes Inflation Reduction Act after overnight 'vote-a-rama', UPI. https://www.upi.com/Top_News/US/2022/08/07/senate-vote-a-rama-continues-inflation-reduction-act/9961659878022/

Smith, J. and Williams, A.(2023.11.23.), "Donald Trump would gut Joe Biden's landmark IRA climate law if elected", Financial Times. https://www.ft.com/content/ed4b352b-5c06-4f8d-9df7-1b1f9fecb269

Thompson, L. A.(2021.7.7.), "European Climate Law Heralds New Era for Companies and Their Legal Advisers", Law.com. https://www.law.com/international-edition/2021/07/07/european-climate-law-heralds-new-era-for-companies-and-their-legal-advisers/

Worland, J.(2023.9.7.), "Can Climate Policy Survive a Future GOP Administration?", Time. https://time.com/6310299/can-climate-policy-survive-a-future-gop-administration/

Zhu, J.(2022.12.13.), "Exclusive: China readying $143 billion package for its chip firms in face of U.S. curbs", Reuters. https://www.reuters.com/technology/china-plans-over-143-bln-push-boost-domestic-chips-compete-with-us-sources-2022-12-13/

## Abstract

# Parliamentary Diplomacy for Economic Security

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

The United States and the European Union are actively engaged in industrial policy and green transition. The U.S. is attempting to reshape the global supply chain, excluding China, in high-tech industries. The EU perceives the green transition as a new growth strategy and has been actively leading the green transition early on. Industrial policy and green transition are not clearly distinguished, and both affect the Korean economy as well as the global economy.

The legislation is central to both industrial policy and green transition. As the importance of legislation increases, the need for parliamentary diplomacy heightens. Parliamentary diplomacy, centered around exchanges between legislators, offers the advantage of discussing sensitive topics that may be difficult to address in official diplomatic channels between countries.

In this report, we first examine U.S. legislation related to industrial policies, such as the Export Control Reform Act, the CHIPS and Science Act, and the Inflation Reduction Act. Next, we examine legislation related to green transition in both the U.S. and the EU, such as the Inflation Reduction Act, European Climate Act, Critical Raw Materials Act, etc. We explore the legislative process, key content, and ramifications, along with deriving implications for parliamentary diplomacy through the analysis of domestic political factors in the U.S. and the EU.

# 부록

1. 유럽연합 그린딜 정책 패키지 주요 제도
2. 미국 기후변화 대응 주요 제도

# 1 유럽연합 그린딜 정책 패키지 주요 제도

## New battery regulation

### 1. 개요

- 유형: 입법
- 절차: 2020/0353(COD)
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2020
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 일자: 2020년 4분기
- 국가 의회 의견: 포르투갈
- 자문 기구: EESC

### 2. 주요 내용[211)]

유럽 의회는 배터리와 폐배터리에 대한 지속가능성 규칙을 강화하는 새로운 규정을 채택했다. 이는 생산에서 재사용 및 재활용에 이르기까지 배터리의 전체 수명 주기를 규제하고 배터리의 안전성, 지속가능성, 경쟁력을 보장한다.

해당 규정은 모든 폐 휴대용 배터리, 전기 자동차 배터리, 산업용 배터리, 번개 및 점화(SLI) 배터리(대부분 차량 및 기계에 사용됨) 및 가벼운 운송 수단용 배터리에 적용된다.

#### 순환경제

해당 규정은 배터리의 전체 수명 주기 동안 배터리에 대해 규제를 가함으로써 순환경제를 촉진하는 것을 목표로 한다. 따라서 수집 대상 및 의무, 자재 회수 대상 및 생산자 책임 확대를 포함하여 배터리의 수명 만료 요건을 설정하도록 한다. 이 규정은 다음과 같은 목표치를 설정하고 있다.

211) European Commission, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning batteries and waste batteries, repealing Directive 2006/66/EC and amending Regulation (EU) No 2019/1020, COM(2020)798

- 폐휴대용 배터리 수거: 2027년 말까지 63%
- 경교통수단용 폐배터리 수거: 2028년 말까지 51%, 2031년 말까지 61%
- 폐배터리 리튬 회수: 2027년 말까지 50%, 2031년 말까지 80%
- SLI, EV 배터리의 최소 재활용품 수준 규정: 코발트 16%, 납 85%, 리튬 6%, 니켈 6%로 설정
- 니켈-카드뮴 배터리 재활용 효율 목표: 2025년 말까지 80%
- 기타 폐배터리 재활용 효율 목표: 2025년 말까지 50%
- 규정에 따르면 2027년까지 기기에 통합된 휴대용 배터리는 최종 사용자가 분리 및 교체할 수 있어야 하며, 가벼운 운송 수단 배터리는 독립적인 전문가가 교체할 수 있어야 한다.

### 모든 사용자에게 공정한 규칙

또한 해당 규제는 역내 배터리 시장 기능 개선과 보다 공정한 경쟁을 보장하는 것을 목표로 한다. 이는 성능, 내구성 및 안전 기준, 수은, 카드뮴 및 납과 같은 유해 물질에 대한 엄격한 제한 및 배터리의 탄소 배출량에 대한 정보 공개 의무화를 통해 이루어질 수 있다. 해당 규정에는 배터리 구성 요소 및 재활용품, 전자 "배터리 여권" 및 QR 코드 등의 라벨 표시와 정보 요구 사항이 포함된다. 시장에 출시된 회원국과 경제 행위자들에게 준비할 충분한 시간을 주기 위해 라벨링 요구 사항은 2026년까지, QR 코드는 2027년까지 기한이 제공될 예정이다.

### 환경 및 사회 영향 최소화

New Batteries Regulation 규정은 배터리의 수명 주기 동안 환경적, 사회적 영향을 줄이는 것을 목표로 한다. 이를 위해 시중에 유통되는 배터리에 사용되는 원자재의 출처를 사업자가 반드시 확인해야 하는 엄격한 규정을 적용하고 있다. (중소기업에 대해서는 제외)

## 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률

- 수도권 대기환경 개선에 관한 특별법
  - 제24조. 전기차 구매 시 보조금과 같은 재정적 지원에 관한 사항 규정
  - 제26조. 보조금을 지원받은 자동차 소유자가 지켜야 할 의무 운행 기간 및 등록 말소 시 배터리 반납 등에 관한 규정
- 대기환경 보존법
  - 제58조. 전기차 구매 시 보조금과 지원에 관한 사항과 보조금을 지원받은 자동차 소유주가 지켜야 할 의무 운행 기간 설정, 등록 말소 시 배터리 반납 등에 관한 규정

## New EU strategy on Adaptation to Climate Change

### 1. 개요

- 유형: 비입법적
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2020
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 일자: 2021년 1분기

### 2. 주요 내용

2020년 1월 29일, 유럽 집행위원회는 유럽 그린딜이라는 프레임워크하에 기후변화에 대한 적응에 대한 새로운 전략을 채택할 의도를 발표했다. 2021년 2월 24일, 집행위원회는 기후변화의 영향에 적응하고 최소화하는 EU와 세계의 능력을 향상시키는 동시에 경제 및 사회 전반에 걸친 조치를 추가로 개발하고 가속화하는 것을 목표로 하는 기후변화 적응에 대한 새로운 EU 전략을 채택했다.

해당 전략은 기후변화와 관련된 불확실성에 대한 기존의 지식과 관리 시스템을 개선하여 포괄적인 수준에서 정책의 발전을 예고한다. 해당 전략은 기후변화의 영향에 대한 EU 지역의 대비 수준을 높이기 위해 순환경제 행동 계획, 생물 다양성 전략, Renovation wave와 같은 다른 정책들과의 상호작용을 중시한다. 적응을 위한 정책의 경우 기존 지침들에 관한 제안에서 다뤄질 예정이다. 해당 전략 이행에 있어 EU 회원국들이 중심적인 주체가 되며, EU 집행위원회는 회원국들의 이행 단계를 지원하기 위해 EU 역내 및 글로벌 시장 규약을 추가로 개발하는 것을 추가적인 향후 목표로 설정하고 있다.

전략의 핵심 요소는 자연 기반 솔루션 개발, 지식 격차 해소를 위한 조치 및 기후 적응 자금 조달이다.

### 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책[212)]

- 기후변화대응 기술개발 촉진법
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법
- 기후변화대응법안
- 저탄소 녹색성장 기본법

212) 김현민, 김민철 (2018). "기후변화적응 관련 법제의 고찰과 개선방안에 관한 연구"

EU Biodiversity Strategy for 2030

## 1. 개요

- 유형: 비법률적
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2020
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 일자: 2020년 1분기

## 2. 주요 내용

2020년 이후의 새로운 지구 생물다양성 프레임워크에 적합한 EU의 생물다양성 전략을 만들고자 제안된 해당 전략은 자발적 약속의 형태에서 벗어나 2030년까지 자연 지역을 보호하고 악화된 생태계를 복원하기 위한 구체적인 목표를 포함하여 EU와 회원국에 법적 구속력 있는 목표를 설정하는 결의안을 채택함으로써 제안되었다. 2030 EU 생물다양성 전략은 2020년 5월 20일에 발표되어 다양한 목표 설정과 세부 사항을 포함하고 있다.

- 유럽연합 육지의 최소 30%와 유럽연합 바다의 30%를 보호 구역으로 지정하고, 남아 있는 모든 EU 주요 삼림과 노후된 삼림을 포함하여 보호지역 중 적어도 3분의 1은 더 엄격한 보호를 받도록 한다.
- 악화된 생태계를 복원하기 위해 법적 구속력이 있는 EU 자연 복원 목표를 설정하기 위해 2021년 영향평가를 실시하고, 이에 따라 제안서를 제출한다. 이는 2030년까지 살충제의 사용과 위험을 50% 줄이는 조치, EU Pollinators 계획 검토, 토양 보호를 위한 주제 전략의 개정, 2030년까지 EU에 최소 30억 그루의 나무를 추가로 심기 위한 로드맵이 포함된다.
- 합의된 지표를 기반으로 모니터링 및 검토 메커니즘을 갖춘 새로운 유럽 생물 다양성 거버넌스 프레임워크 구축
- EU 환경법의 이행 강화
- EU 기금, 국가 및 민간 기금을 포함한 다양한 출처를 통해 생물 다양성을 위해 연간 200억 유로 동원

식품 사슬 분야에서도 농장식량 안보, 건강한 식이 접근 보장을 위해 살충제, 비료, 항균제의 사용 및 판매를 저감하고자 하며, 유기 농업을 전체 농경지의 25%까지 확대하려는 목표를 갖고 있다.

해당 전략에 따라 유럽의 농업, 어업, 양식업 생산자들은 보다 공정하고 지속가능한 가치사슬 전환을 경험할 수 있게 될 것이며 해당 체제를 구축하기 위해 공동농업 정책과 공동 어업 정책으로부터 지원을 받을 예정이다.

## 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 (2020.06.11. 시행)
  - 제1조(목적) 이 법은 생물다양성의 종합적·체계적인 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 도모하고 「생물다양성협약」의 이행에 관한 사항을 정함으로써 국민생활을 향상시키고 국제협력을 증진함을 목적으로 한다.

## Strategy for sustainable and smart mobility

### 1. 개요

- 유형: 비입법적
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2020
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 지침일: 2020년 제4분기

### 2. 주요 내용

유럽연합 집행위원회는 향후 4년간 시행될 82개의 실행 계획과 함께 '지속 가능하고 스마트한 이동성 전략'을 발표했다. 해당 전략은 EU 교통 시스템이 녹색 및 디지털 전환을 달성하고 미래의 위기에 더 탄력적으로 대처할 수 있는 기반을 마련하는 것을 목표로 한다. 유럽 그린딜에서 요약한 바와 같이, 2050년까지 스마트하고 경쟁력 있고 안전하며 접근이 용이하고 저렴한 운송 시스템을 구축하여 통해 탄소 배출량을 90% 이상 줄일 수 있을 것으로 전망한다.

모든 교통수단 및 운송의 형태는 친환경적인 대안을 널리 사용할 수 있고 전환을 추진하기 위한 적절한 인센티브가 마련되어 지속가능성을 추구할 수 있어야 한다. 구체적이고 명확한 로드맵을 구축함으로써 지속가능한 미래를 향한 유럽 교통 시스템을 시작하고자 한다.

2030년 목표:

- 최소 3천만 대의 무배출 자동차 운행
- 100개 이상의 유럽 내 도시 기후 중립 달성
- 고속철도 교통량을 두 배로 확대
- 500km 미만의 여행 거리에 대해 예정된 단체 여행은 탄소중립이어야 함
- 자동화된 이동성이 대규모로 구축

2035년 목표:

- 비배출 대형 비행기가 시장에 진출할 준비 완료

2050년 목표:

- 거의 모든 자동차, 버스 등의 교통수단의 비배출 전환
- 철도 화물 운송량 두 배로 확대
- 고속 연결로 지속 가능하고 스마트한 운송을 위한 완전하게 작동하는 다중 모드 유럽 횡단 운송 네트워크(TEN-T) 구축

## 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- 지속가능 교통물류 발전법 및 시행령
  - 지속가능한 교통물류체계로의 전환을 촉진
  - 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 수립을 의무화하며, 계획에 포함될 내용으로 "지속가능 교통물류체계를 구축하기 위한 교통수단 간 수송분담 구조 조정, 교통물류 분야 온실가스 감축목표 설정 및 관리, 교통물류 분야 에너지 절약 목표 설정 및 관리, 지속가능 교통물류 분야 기술개발 현황 및 목표, 지속가능 교통물류 생활문화를 정착하기 위한 민·관 협력방안, 지속가능 교통물류 분야 전문인력 양성 방안, 지속가능 교통물류 분야 조사 및 통계시스템 구축방안, 지속가능 교통물류 분야 국제협력방안, 지속가능 교통물류의 제도적 기반 조성방안" 등을 명시하도록 하고 있음.
- 지속가능 국가교통물류발전 기본계획[213)]
  - 탄소중립(Net-Zero) 실현을 위한 친환경 교통물류체계를 구축하여 '18년 수송부문 온실가스 배출량(98.1백만톤) 대비 2030년 37.8% 감축(2020년 61.0백만톤 배출)을 목표로 한다.
  - 내연기관차에서 친환경차로의 대전환을 도모하고자 친환경차 활용 활성화 촉진을 위한 보조금 지급, 전기차 경쟁력 확보, 자동차 연비 기준의 효율개선, 친환경차 인프라를 확충한다.
  - 에너지 절감형 대중교통 체계를 철도 중심 체계 강화, 교통취약지역의 이동성 개선, 공유 모빌리티 활성화 등의 방법으로 강화한다.
  - 비동력, 무탄소 교통수단 (생활자전거, 보행 등)의 인프라 확충 및 편의성을 제고한다.
  - 친환경 물류체계를 전기, 수소를 활용한 물류 운송수단 보급 확대 및 물류 인프

라 확충과 개선을 통해 구축한다.

- 교통 빅데이터, AI 등 첨단기술을 활용한 기술개발과 첨단 교통물류체계 상용화의 기반을 마련한다.

• 모빌리티 혁신 및 활성화 지원에 관한 법률[214] (2023. 4. 18. 제정)

- 모빌리티의 혁신을 체계적으로 수행하고 활성화하기 위한 기반 조성과 지원 등에 필요한 사항을 규정하고 있음.
- 새로운 모빌리티 수단과 기반시설, 서비스 및 기술의 도입과 확산을 도와 국민 이동성의 획기적인 증진을 목적으로 함.
- EU의 스마트 모빌리티 전략과 다르게 해당 법률의 '모빌리티'는 비배출 교통수단의 개념을 중점으로 논의된 것이 아님. 법률 내용에는 주로 교통의 질 개선, 안전을 위한 조치의 내용을 담고 있음

213) http://www.molit.go.kr/USR/BORD0201/m_69/DTL.jsp?mode=view&idx=245828
214) 교통신문(http://www.gyotongn.com)

# New circular economy action plan

## 1. 개요

- 유형: 비입법적
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2020
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 지시 날짜: 2020년 1분기

## 2. 주요 내용

유럽 그린딜에 따라 집행위원회는 2020년 3월 말까지 새로운 EU 산업 전략의 채택을 발표했으며, 순환경제 촉진을 지원하기 위한 지속 가능한 제품 생산과 자원 집약에 특히 초점을 맞추었다. 환경에 유해한 제품이 EU 시장에 출시되는 것을 방지하기 위한 최소 요구 사항 설정, 구성, 수리 및 해체 가능성에 대한 정보가 포함된 전자 제품 여권 도입, 녹색 공공 구매에 대한 추가 입법 및 지침 제안, 과대 포장 및 폐기물 발생 문제 해결을 위한 대상 및 조치를 포함한 새로운 법안 제안, 별도의 폐기물 수거 및 불법 수출에 대응하기 위한 EU 모델 제안, 폐기물 운송에 대한 규칙 재검토 등이 포함된다.

2020년 3월 11일 발표된 EU의 "새 순환경제 행동 계획"은 2015년(제1차 순환경제 실행계획)부터 시행된 조치를 바탕으로 EU에서 지속 가능한 제품을 규범화하고, 전자 및 ICT, 배터리 및 차량, 포장, 플라스틱, 섬유, 건설 및 건물, 식품, 물 및 영양소의 사용 개선과 폐기물 감소를 보장, 사람, 지역 및 도시를 위한 순환을 가능하게 하여 순환경제에 대한 세계적인 노력을 주도하는 것을 목표로 한다.

특히 순환경제로의 진전과 그 직간접적 편익을 모니터링하는 것이 필수적이라는 점을 고려하여 집행위원회는 이전에 2018년에 채택되었던 순환경제 모니터링 프레임워크를 개정했으며, 다음과 같은 내용을 포함한다.

- 재료 설치 공간 및 자원 생산성 - 재료 효율성 모니터링
- 소비 발자국 – EU 소비가 행성 경계 내에 있는지 모니터링
- 유럽 그린딜에 따른 순환경제와 기후 중립 목표 달성을 지원하는 것을 목표로 한다.

### 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- 탄소중립을 위한 한국형(K)-순환경제 이행계획(2021.12.30. 발표)
  - 생산유통단계 자원순환성 강화
  - 친환경 소비촉진
  - 폐자원 재활용 확대
  - 안정적 처리체계 확립
  - 순환경제 사회로 전환

# Eco-design requirements for sustainable product

## 1. 개요

- 유형: 입법
- 주목 대상: JD 23-24
- 절차: 2022/0095(COD)
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2021
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 날짜: 2021년 4분기

## 2. 주요 내용[215)]

- EU 내부 시장의 모든 제품은 에코디자인 요건을 준수해야 한다. 에코디자인의 기준은 내구성, 신뢰성, 재사용성, 업그레이드 가능성, 보수성, 유지 및 재단장 가능성, 재제조 및 재활용 가능성, 자원 사용 또는 자원 효율성, 재활용 내용물, 유해 화학물질의 존재 등의 요건을 포함한다.
- 디지털 제품 여권의 경우, 특정 제품 그룹에 디지털 제품 여권의 도입을 허용할 것이며, 이는 성능, 추적 가능성, 기술 설명서, 유해 화학 물질의 사용 여부, 사용자 설명서 등에 대한 정보를 제공할 것이다. 이를 통해 수리 및 재활용뿐만 아니라 추적이 용이하도록 도울 것으로 전망한다.
- 미판매 소비자 제품을 폐기하는 회사에 대해 투명성 요건이 도입될 것이다. 집행위원회는 향후 환경에 중대한 영향을 미치는 제품의 파괴를 금지할 권한을 갖는다.
- 온라인 시장은 효과적인 시장 감시 조치를 보장하기 위해 시장 감시 당국과 협력해야 하며, 시장 감시 당국은 온라인 시장에 친환경 설계 요건을 준수하지 않는 제품을 제거하도록 명령할 권한이 있다.
- 제품 검사 중에 성능을 변경할 수 있는 제품은 금지된다.
- 집행위원회는 의무적인 기술 사양 및 선정 기준을 포함하여 공공 계약에 대한 에코디자인 요건을 설정할 권한이 있다.
- EU 회원국들은 특히 친환경 바우처와 녹색 세금을 도입하는 등 보다 지속 가능한 제품을 충분히 감당할 수 없을 때 소비자들이 지속 가능한 선택을 할 수 있는 인센티브를 제공할 수 있다.

• 위와 같은 내용을 통해 친환경 소비 제품 생산 및 순환경제에 이바지하고자 한다.

## 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책[216]

• 환경부 환경정책 - 에코디자인 가이드[217]
  - 환경기술 및 환경산업 지원법 제17조, 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제33조, 산업기술혁신 촉진법 시행령 제17조[218]
  - 환경표지의 인증을 위한 대상 제품으로서 인증을 받은 제품 또는 같은 조 제3항에 따라 환경부장관이 정하여 고시하는 대상 제품별 인증기준에 적합한 제품 / 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 재활용제품의 품질인증 대상품목으로서 인증을 받은 상품 또는 인증기준에 적합한 제품 규정
• 녹색제품 구매촉진에 관한 법률 제4, 7, 15조
  - 5년 단위의 녹색제품 구매촉진 기본계획, 1년 단위[219] 녹색제품 구매지침 수립을 규정
  - 녹색제품 구매촉진 정보 제공, 전문인력 양성지원, 녹색제품 국내, 외 판매 및 인증획득 지원
  - 녹색제품의 구매실적이 우수하거나 구매촉진에 기여한 공공기관, 사업자 및 관련 단체 등에 대하여 포상

215) https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-sustainable-products-initiative
216) 김현민, 김민철 (2018). "기후변화적응 관련 법제의 고찰과 개선방안에 관한 연구"
217) http://www.me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?pagerOffset=690&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.code=A1&condition.deleteYn=N&seq=1136
218) https://www.greenproduct.go.kr/web/contents/pubPurContent.do?gubn=content
219) 위와 같음

## European joint undertaking for ITER and the development of fusion energy

### 1. 개요

- 유형: 입법
- 주목받는 주제: 다중 연간 재정 프레임워크 (MFF)
- 절차: 2018/2222(INI)
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2018
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 날짜: 2018년 2분기

### 2. 주요 내용

- ITER 프로젝트는 무제한적이고 깨끗한 에너지원으로서 핵융합의 실현 가능성을 입증하기 위한 주요한 세계적인 협력적인 과학 실험이다. EU 회원국들의 참여는 Euratom의 가입과 연관이 있다. ITER 프로젝트는 2006년 11월 21일 7개 ITER 회원국인 중국, 인도, 일본, 한국, 러시아, 미국 및 유럽연합이 서명한 ITER 협정에 기초한다. Euratom 회원국 참여는 Euratom의 공동 사업 (Joint Undertaking), 에너지 융합 기구, Euratom 회원국과 스위스에 의해 관리된다.
- 국제핵융합실험로 ITER 개발사업은 역사상 최대 규모의 국제 공동 프로젝트로서 7개국(한국, EU, 일본, 미국, 중국, 인도, 러시아)이 공동으로 ITER 건설·운영에 참여하며 2050년대 핵융합에너지 상용화를 위한 핵심기술 확보를 목적으로 한다.
- 해당 사업은 F4E(Fusion for Energy)라고도 불리는 유럽원자력공동체(European Atom)의 공동 사업으로, EU가 국제열핵실험로(ITER)에 기여하는 것을 책임지고 있으며, 이는 핵융합이 실행 가능하고 지속 가능한 에너지원임을 입증하는 것을 목표로 하고 있다.

### 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- 국제핵융합실험로(ITER) 공동개발사업 처리운영규정
  - 참여 조건으로 우리나라는 ITER 건설비의 9.09%를 분담하고, 참여 이전에 진행되었던 공동이행협정 및 ITER 설계 결과 등을 수용하며, 분담비율에 따른 건설비 및 운영비를 부담.[220]
  - 분담금 중 현금분담금은 ITER 국제기구의 운영비 및 장치 정비 등에 사용되며, 현물분담금은 각 회원국이 각자 할당받은 ITER 장치부품(조달품목)들은 현물로 제작하여 공급[221]

220) https://www.kfe.re.kr/menu.es;jsessionid=604647DF2EA7F601CE39314A3DC597CC?mid=a10205020100

221) 위와 같음.

## Packaging and packaging waste

### 1. 개요

- 유형: 입법
- 주목 대상: JD 23-24
- 절차: 2022/0396(COD)
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2021
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 예상 일자: 2021년 제4분기
- 국가 의회 의견: 이탈리아
- 자문 기관: EESC

### 2. 주요 내용

- 해당 법안은 회원국들에게 경량 비닐봉투 소비를 줄이기 위한 조치를 취하도록 요구하고 있다. 이러한 조치에는 기업의 마케팅 제한뿐만 아니라 경제적 수단의 사용도 포함될 수 있다고 규정하고 있다. 이에 따라 비닐봉투의 지속 불가능한 소비 문제를 해결하기 위해 회원국들이 이용할 수 있는 수단의 범위가 확대된다.[222] 또한 다음과 같은 목표를 가진다.[223]
- 포장 및 포장 폐기물 관리에 관한 통일된 국가 조치 시행
- 높은 수준의 환경 보호 제공
- 포장 폐기물의 생산 방지
- 최종 폐기물 대신 포장 폐기물의 재사용, 재활용 및 기타 형태의 회수 촉진
- 재활용 비율에 있어서 2025년, 2030년까지의 구체적인 부문별 달성 목표를 설정하기도 한다.

222) https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-environment-public-health-and-food-safety-envi/file-packaging-and-packaging-waste
223) https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en
224) https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%A0%9C%ED%92%88%EC%9D%98%ED%8F%AC%EC%9E%A5%EC%9E%AC%EC%A7%88%ED%8F%AC%EC%9E%A5%EB%B0%A9%EB%B2%95%EC%97%90%EA%B4%80%ED%95%9C%EA%B8%B0%EC%A4%80%EB%93%B1%EC%97%90%EA%B4%80%ED%95%9C%EA%B7%9C%EC%B9%99

| | Current targets (%) | By 2025 (%) | By 2030 (%) |
|---|---|---|---|
| All packaging | 55 | 65 | 70 |
| Plastic | 25 | 50 | 55 |
| Wood | 15 | 25 | 30 |
| Ferrous metals | 50 (incl. Al) | 70 | 80 |
| Aluminium | - | 50 | 60 |
| Glass | 60 | 70 | 75 |
| Paper and cardboard | 60 | 75 | 85 |

## 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- 제품의 포장재질·포장방법에 관한 기준 등에 관한 규칙[224)]
  - 제1조: 포장폐기물의 발생을 억제하고 재활용을 촉진하기 위하여 제품을 제조·수입 또는 판매하는 자가 지켜야 할 제품의 포장재질·포장방법에 관한 기준 및 합성수지 재질로 된 포장재의 연차별 줄이기 기준 등에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
  - 단 수송 목적의 제품에 대해서는 적용되지 않는다는 점에서 차이가 있다.

# Carbon border adjustment mechanism

## 1. 개요

- 패키지: 유럽 그린딜하에 있는 Fit for 55 패키지
- 주목: JD 23-24
- 절차: 2021/0214(COD)
- 위원회 작업 프로그램(CWP): 2021
- 위원회 작업 프로그램(CWP) 지시적 데이터: 2021년 제2분기
- 국가 의회 의견: 이탈리아, 폴란드, 스페인, 체코 공화국

## 2. 주요 내용

- 2021년 7월 발표된 EU 집행위원회의 'Fit for 55'에 포함된 핵심 법안 중 하나로, 탄소 배출량 감축 규제가 강한 국가에서 상대적으로 규제가 덜한 국가로 탄소 배출이 이전하는 탄소유출(Carbon Leakage) 문제 해결을 위하여 EU가 도입하고자 하는 무역관세의 일종이다.[225]
- 환경규제가 약한 EU 역외국 생산 제품이 EU 내로 수입될 경우 해당 제품의 온실가스 배출량(MWh당 CO2e 배출량 톤, 혹은 톤당 CO2 배출량으로 표시된 내재 배출량[226])에 따라 EU 탄소 배출권거래제(ETS)에 기반해 가격을 부과하는 제도이다.
- CBAM은 올해 10월부터 전환기를 거쳐 2026년부터 EU 역외로부터의 수입 제품에 대해 CBAM 인증서 제출을 의무화하고, 시멘트, 철강, 알루미늄, 비료, 전력 및 수소와 같은 품목부터 점차 적용될 예정이다.
- 해당 법안은 향후 2034년까지 총 9년에 걸쳐 적용 대상 품목을 확대할 예정이며 EU ETS하의 무상할당 비중을 축소하여 EU ETS 적용 대상인 모든 산업의 제품에 대해 CBAM을 적용하는 것을 목표로 하고 있다.[227]
- 해당 조치와 관련해 WTO 의무 위반 소지에 관련된 논란이 일고 있다. (WTO 관세 및 무역에 관한 일반협정의 최혜국대우 의무 위반, 내국민대우 의무 위반, EU 역내 수입제품에 대한 양허관세 의무 위반, 수량제한금지 의무 위반 등)

### 3. 유사한 국내 법, 제도, 정책

- "기후위기 대응을 위한 탄소중립녹색성장 기본법" 제25조에 온실가스 배출권거래제 운영 근거를 마련해 두었으며, 동 조항에 "온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률"의 주요 내용을 담았다.
- 온실가스 배출권거래제를 통하여 정부가 할당한 배출권을 초과하여 감축한 사업장이 그에 상응하는 배출권을 판매할 수 있으며, 반대의 경우 배출권을 매입하여 직접 감축해야하는 양을 줄일 수 있으므로 탄소 가격 및 정부 할당량에 따라 총 배출량이 효과적으로 감축될 수 있다.[228]

225) https://www.pwc.com/kr/ko/publications/research-insights/samilpwc_eu-cbam.pdf
226) https://www.lawtimes.co.kr/news/185102
227) 위와 같음
228) 김현민, 김민철 (2018). "기후변화적응 관련 법제의 고찰과 개선방안에 관한 연구"

[표 A1] 최근 발의된 EU 그린딜 관련 제도 안건 조정자 정보

| 법안명 | Rapporteur (party, country) | Rapporteur-associated committees (party, country) | Shadow rapporteurs[229] (party, country) |
|---|---|---|---|
| European Climate Law | Jytte Guteland (S&D, Sweden) | - | Peter Liese (EPP, Germany)<br>Nils Torvalds, (Renew, Finland)<br>Michael Bloss (Greens/EFA, Germany)<br>Syliva Limmer (ID, Germany)<br>Anna Zalewska (ECR, Poland)<br>Silvia Modig (The Left, Finland) |
| Net-zero Industry Act | Christian Ehler (EPP, Germany) | - | Tsvetelina Penkova (S&D, Bulgaria)<br>Christophe Grudler (Renew, France)<br>Damien Carême (Greens/EFA, France)<br>Evžen Tošenovský (ECR, Czechia)<br>Paolo Borchia (ID, Italy)<br>Marc Botenga (The Left, Belgium) |
| Critical Raw Material Act | Nicola Beer (Renew, Germany) | - | Hildegard Bentele (EPP, Germany)<br>Mohammed Chahim (S&D, the Netherlands)<br>Henrike Hahn (Greens/EFA, Germany)<br>Izabela-Helena Kloc (ECR, Poland)<br>Marie Dauchy (ID, France) |

| 법안명 | Rapporteur (party, country) | Rapporteur-associated committees (party, country) | Shadow rapporteurs[229] (party, country) |
|---|---|---|---|
| | | | Cornelia Ernst (The Left, Germany) |
| Revision of the energy taxation directive | Johan Van Overtveldt (ECR, Belgium) | Robert HAJŠEL (S&D, Slovakia) | Georgios Kyrtsos (EPP, Greece)<br>Joachim Schuster (S&D, Germany)<br>Ondřej Kovařík (Renew, Czechia)<br>Claude Gruffat (Greens/EFA, France)<br>Gunnar Beck (ID, Germany)<br>José Gusmão (The Left, Portugal) |
| New batteries regulation | Simona BONAFÈ (S&D, PD, Italy, ENVI)<br>Achille VARIATI (S&D, PD, Italy, ENVI, TRAN) | Antonius MANDERS (PPE, CDA, Netherlands, IMCO)<br>Patrizia TOIA (S&D, PD, Italy, ITRE) | - |
| New EU strategy on Adaptation to Climate Change | Simona BONAFÈ (S&D, PD, Italy, ENVI)<br>Achille VARIATI (S&D, PD, Italy, ENVI, TRAN) | Antonius MANDERS (PPE, CDA, Netherlands, IMCO)<br>Patrizia TOIA (S&D, PD, Italy, ITRE) | - |
| Strategy for sustainable and smart mobility | Robert van Asten (Netherlands /Renew Europe) | - | - |
| New circular economy action plan | Jan Huitema (the Netherlands, Renew Europe) | - | - |
| Eco-design requirements | Alessandra MORETTI (S&D, | David CORMAND (Verts/ALE, Europe | - |

| 법안명 | Rapporteur (party, country) | Rapporteur-associated committees (party, country) | Shadow rapporteurs[229] (party, country) |
|---|---|---|---|
| for sustainable product | PD, Italy, ENVI) | Écologie, France, BUDG, IMCO) Maria SPYRAKI (PPE, N.D., Greece, ENVI, ITRE) | |
| European joint undertaking for ITER and the development of fusion energy | Marian-Jean MARINESCU (PPE, PNL, Romania, ENVI, TRAN) | - | - |
| Packaging and packaging waste | Margrete AUKEN (Denmark, Verts/ALE, ENVI, PETI) | - | - |
| Carbon border adjustment mechanism | Mohammed CHAHIM (S&D, PvdA, Netherlands, ENVI) | FERNANDES (PPE, PSD, Portugal, BUDG, CONT) Valérie HAYER (Renew, Ren, France, BUDG) Izabela-Helena KLOC (ECR, PiS, Poland, ITRE) | - |

229) 정치 집단 내에서 주제에 대해 책임을 지고 입법 제안에 대한 절충안을 찾는 것을 용이하게 하는 역할을 함

## 2 미국 기후변화 대응 주요 제도

### Department of homeland security climate change research act[230] (H.R.4737, H.R.3756)

#### 1. 개요[231]

- H.R.4737:
  - 2019년 10월 18일, 하원에 제출됨.
  - 2019년 10월 23일, 국토안보위원회에서 수정된 채로 표결 예정으로 지정됨.
  - 2020년 2월 10일, 하원에서 의결되고, 상원으로 송부, 국토안보위원회와 정부운영위원회에 회부
  - 2021년 4월 22일, 국토안보부 장관이 발표
- H.R.3756:
  - 2021년 6월 8일, 하원에 제출됨.
  - 2022년 9월 14일, 국토안보위원회에서 찬성19표/반대14표로 수정안 의결

#### 2. 주요 내용

기후변화가 안보를 위협하고 군사 작전의 필요와 기능에 영향을 미칠 것이며 인도적 위기를 증가 및 심화시킬 것으로 전망함에 따라 Department of Homeland Security(이하 DHS)가 기후 위기의 영향에 대응하고 완화할 준비가 되어 있는지 확인, 기후변화가 국토 안보에 미치는 잠재적/확인된 영향에 관한 현재 연방 연구 평가, Science and Technology Directorate가 국토 안보에 미치는 영향 대응에 대한 접근 방법을 연구하고 개발하도록 권한을 부여한다.

230) https://www.congress.gov/search?q=%7B%22source%22%3A%22legislation%22%2C%22search%22%3A%22climate+change%22%2C%22congress%22%3A118%2C%22bill-status%22%3A%22committee%22%7D

231) https://www.billtrack50.com/billdetail/1379701

# Coastal communities ocean acidification act of 2023 (H.R.676)

## 1. 개요

- 2023년 01월 31일 – 하원에 제출됨, 과학, 우주 및 기술위원회로 회부
- 2023년 03월 29일 - 과학, 우주 및 기술위원회 심의 및 찬성 결정
- 2023년 05월 05일 - 연합 캘린더 등재
- 2023년 05월 09일 - 하원에서 법안 통과(찬성 351표, 반대 58표)
- 2023년 05월 10일 - 상원으로 회부 및 상원 상임위원회 회부

## 2. 주요 내용

- 국립해양대기청(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)과 해양산화자문위원회가 해양 및 해안 산화 오염 문제(특정 수역·수로의 pH 감소 및 수질의 화학적 변화)의 영향을 받는 다양한 주체, 이해관계자들이 적극적으로 협력하도록 요구 및 지원 예정
- NOAA의 Ocean Acidification 프로그램은 해양 및 해안 산성화와 관련된 지역 사회 취약성 평가, 다양한 사회 주체와 협력하도록 함. 주, 지역 및 부족 단체를 포함하는 협력적 기관 간 관계 및 정보 공유 지원, 해양 및 해안 산성화 관련 프로그램 개선 등의 역할을 한다.
- 초당적 법안

# Limit, save, grow act of 2023 (H.R.2811)

## 1. 개요

- 2023년 4월 25일 – 하원에 법안 제출
- 2023년 4월 26일 – 항공 하위위원회, 해안 경비대 및 해상 교통 하위위원회, 고속도로 및 대중교통 하위위원회, 철도, 파이프라인 및 유해 물질 하위위원회, 수자원 및 환경 하위위원회에 회부, 하원에서 가결(찬성 217표, 반대 215표)
- 2023년 5월 01일 – 상원으로 회부, 예산위원회, 청문회 개최

## 2. 주요 내용[232)]

연방 지출을 제한함으로써 감세 및 경제 성장을 도모, 약 4조 5천억 달러 이상의 절약이 가능할 것으로 전망함

- 연방 지출 제한
  - 무분별한 연방정부의 지출로 인해 기록적인 인플레이션, 금리 상승, 공급망 부족 및 은행 시스템의 불안정이 초래됨에 따라 해당 계획은 FY24 지출 수준을 정부가 FY22 수준으로 설정하고 향후 10년 동안 연간 1%의 성장을 이루는 것을 목표로 한다.
- 세금 절약
  - “그린뉴딜” 세금 공제 폐지: 바이든 대통령의 상한 없는 녹색 에너지 세금 공제와 보조금은 이미 비싼 전기차를 살 수 있는 부유한 미국인들을 포함한 대규모 기업 기부금을 의미하며, 이는 시장을 왜곡시키고 일상 소비자들에게 에너지와 공공요금이 급등하게 할 것이다. (예상 절감액: 약 2,710억 달러 – 1조 2,000억 달러)
- 경제성장
  - 에너지 비용 및 유틸리티 절감: 공화당 하원의원들의 ‘H.R.1’은 신뢰할 수 있고 깨끗한 미국산 에너지를 방출하고, 풍부한 천연자원을 활용하며, 프로젝트 허가를 위해 불필요한 절차를 줄이고, 중국과 외국의 적들에 대한 우리의 의존도를 줄이고, 가스와 공공시설 비용을 낮추는 것을 목표로 한다.

232) https://www.speaker.gov/wp-content/uploads/2023/04/Limit-Save-Grow-Act.pdf 중 기후변화 대응과 관련된 내용만 작성함

# Promoting cross-border energy infrastructure act (S.23, H.R.1058)

## 1. 개요

- S. 23:
  - 2023년 1월 23일 – 상원에서 2회 검토, 에너지 및 자연자원 위원회에 회부
- H.R.1058:
  - 2023년 2월 17일 – 하원에 법안 제출, 에너지 및 상업위원회, 교통 및 인프라 위원회, 자원자연환경위원회에 회부, 에너지, 기후 및 전력안보 소위에 회부
  - 2023년 2월 21일 – 철도, 파이프라인 및 유해물질 소위에 회부
  - 2023년 2월 28일 – 소위 검토 및 수정안(찬성 17표, 반대 10표) 전체 위원회로 전달
  - 2023년 3월 9일 – 에너지 및 상업위원회 검토 및 수정세션 개최, 찬성 28표 반대 20표
  - 2023년 3월 23일 – 에너지 및 상업위원회가 개정안 보고, 통합 의회 달력에 등재

## 2. 주요 내용

- 이 법안은 미국의 국경을 거치는 에너지 인프라의 건설과 운영을 승인하기 위한 절차를 수립하고 특정한 행정 명령에 따라 수립된 기존 프로세스를 대체하고자 한다.
- 특히, 캐나다나 멕시코 사이의 미국 국경을 가로지르는 석유, 천연가스 또는 전기의 수출입을 위한 국경 통과 시설의 건설, 연결, 운영 또는 유지보수 전에 통과 증명서를 받아야 한다. 석유 또는 천연가스 파이프라인으로 구성된 시설에 대해서는 연방 에너지 규제 위원회(Federal Energy Regulatory Commission, FERC), 전기 전송 시설에 대해서는 에너지부(Department of Energy, DOE)로부터 인증서를 받아야 한다.
- DOE는 인증서 발급 조건으로 전기송신설비를 건설, 연결, 운영 또는 지정된 정책과 표준에 부합하도록 유지·관리할 것을 요구해야 한다.
- FERC와 DOE는 해당 법안이 규정하는 인증서 발급 기한을 준수해야 한다. 법안은 또한 FERC가 캐나다나 멕시코로 천연가스를 수·출입하기 위한 신청을 승인하기 위한 기한을 준수하도록 요구한다.

- (H.R. 1058 추가) 이 법안은 또한 대통령이 석유 또는 천연가스 파이프라인, 송전 시설 또는 국경 통과 시설의 건설, 연결, 운영 또는 유지를 위한 행정 명령에 따라 발급된 허가를 취소하기 전에 의회의 승인을 받도록 요구한다.

## Transparency, accountability, permitting, and production of American resources act (H.R.1335)

### 1. 개요

- 2023/03/03 – 하원에서 법안 발의, 자연자원 위원회, 농업 및 예산 위원회에 회부됨
- 2023/03/09 - 위원회 심의 및 수정 세션 개최, 수정 보고 지시됨
- 2023/03/23 - 자연 자원 위원회에서 수정 보고, 농업과 예산 위원회 역할 종료, 통합 의회 달력에 등재됨

### 2. 주요 내용[233]

- 내무부(Department of the Interior, DOI)가 법을 준수하고 연방 토지에 대한 분기별 임대 판매를 즉시 재개하도록 요구한다. 또한 적합한 토지를 보유한 내륙의 주에서는 연간 최소 4건의 임대 판매가 이루어지도록 요구한다.
- 2023-2028 해양 석유 및 가스 임대 판매 계획 공표를 요구하고, 향후 5년 계획에 대한 공표 기한을 설정한다.
- 에너지 생산에 위협이 되는 로열티 및 수수료 인상을 폐지하고, 육상·해상 에너지 개발 있는 주에 대한 에너지 수익 공유의 동등성을 보장한다.
- 신규 석탄 임대에 대한 기존 중단(moratorium)[234]을 종료시킨다.
- 기존 National Environment Policy Act(NEPA)를 개혁하여 모든 경제적 부문에 대한 연방 차원에서의 허가 절차가 이루어지도록 한다. 또한 NEPA 관련 환경평가 및 영향 보고서의 검토 완료 기간을 각각 1년, 2년으로 설정한다.
- 중요 광물에 우라늄이 일방적으로 배제되는 것을 방지하기 위한 기존 기준을 수정한다.

233) https://www.majorityleader.gov/uploadedfiles/natural_resources_overview.pdf

234) 오바마 시기 석탄 정책으로, 공유지에서의 석탄 신규 임대 거래를 금지하는 내용을 담고 있다. 석탄 사용량을 줄이기 위한 정책의 일환이었으며 트럼프 행정부 시기 중단되었고, 바이든 행정부 또한 이러한 기조를 유지하여 석탄 신규 임대 거래를 금지하지 않겠다고 규정한다. 이는 기후변화 행동에 미온적인 태도라는 비판을 받고 있다.
https://earthjustice.org/press/2022/biden-administration-refuses-to-return-to-obama-era-coal-policy
https://www.reuters.com/legal/litigation/judge-reinstates-obama-era-coal-leasing-ban-2022-08-13/

## Lower energy costs act (H.R.1)

### 1. 개요

- 2023년 03월 14일 - 하원에 법안 제출
- 2023년 03월 30일 - 하원에서 통과/동의함(찬성 225표 - 반대 204표)

### 2. 주요 내용[235]

- 이 법안은 에너지 자원 탐사, 개발, 수입 및 수출에 관해 규정한다. 특히, 에너지 프로젝트의 신속화, 연방 에너지 자원 개발과 관련된 수수료 제거 또는 인하, 온실가스 배출 감소에 대한 인센티브를 제공하는 특정 자금의 제거에 관한 내용을 다룬다.
- 환경 검토 요구 사항 면제, 석유와 천연가스의 수출입에 대한 제한 완화, 수압파쇄(지하 에너지 자원을 추출하는 데 사용되는 프로세스의 한 종류) 사용에 대한 대통령의 모라토리엄 선언 금지, 내무부의 연방 토지 및 수역에서 석유 및 가스 자원의 임대 지시, 연방 토지에서 에너지 개발을 제한하거나 지연할 수 있는 대통령과 행정부 기관의 권한 제한 등의 방법으로 에너지 자원의 개발, 수입, 수출을 가속화하고자 한다.
- 연방 토지의 석유와 가스 개발에 대한 로열티를 줄이고 메탄 배출에 대한 요금을 없애고, 온실가스 감축 기금뿐만 아니라 건물 에너지 효율 개선 기금 등 다양한 기금도 없앤다.

235) https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/1

# Control of air pollution from new motor vehicles: heavy-duty engine and vehicle standards

## 1. 개요[236]

- 2020년 01월 21일 – 미국 환경보호국이 “새로운 자동차로부터의 대기 오염 통제: 대형 엔진 및 차량 기준”을 입법예고함
- 2022년 03월 28일 - 제안 규칙을 미국 환경보호국이 공지함
- 2022년 04월 12일-14일 - 미국 환경보호국이 제안 사항에 대한 데이터, 의견, 논쟁을 발표하기 위한 가상 공청회를 개최함
- 2022년 12월 20일 - 최종 규칙을 미국 환경보호국이 채택함

## 2. 주요 내용[237]

- 중장비 차량과 엔진에서 나오는 입자상 물질(오존 등)을 생성하는 오염물질을 포함하여 대기오염을 줄이기 위해 2027년부터 도입될 수 있는 강력한 배출기준을 마련한다.
- 현재 기준과 비교하여 더 광범위한 중장비 엔진 운전 조건을 포괄하는 엄격한 배출기준을 포함하며, 이러한 엔진이 도로에서 작동하는 경우 더 엄격한 배출기준을 장기간 충족하도록 요구한다.
- 바이든 대통령의 행정 명령 「Strengthening American Leadership in Clean Cars and Trucks」와 흐름이 일치하며 청정자동차 계획의 첫 단계라고 볼 수 있다.
- 배출기준 및 기타 요건의 대상이 되는 엔진, 차량 및 장비에 대해 EPA에 제출된 기존 정보의 기밀성, 다른 부문(예: 경차, 해상 디젤 엔진, 기관차, 다양한 유형의 비도로 엔진, 차량 및 장비)에 대한 기존 대기 오염물질 배출기준 강화와 관련해 개정한다.

236) United States Environmental Protection Agency(EPA)에서 제출한 연방 규제(Federal Regulation)로, 의회에서 시작되는 법안과 차이가 있음

237) https://www.epa.gov/regulations-emissions-vehicles-and-engines/final-rule-and-related-materials-control-air-pollution#rule-summary

[표 A2] 최근 발의된 미국 기후변화 관련 법안 발의자 정보

| 법안명 | Sponsor (party) | cosponsors (party) | committee |
|---|---|---|---|
| Inflation Reduction Act | Rep. Yarmuth, John A. (Democratic) | - | House Budget |
| Infrastructure Investment and Jobs Act | Rep. Peter A. DeFazio (Democratic) | Del. Eleanor Holmes (Democratic)<br>Rep. Donald M, Payne Jr. (Democratic)<br>Rep. John Garamendi (Democratic)<br>Rep. Frederica S. Wilson (Democratic)<br>Rep. Nikema Williams (Democratic) | House Transportation and Infrastructure<br><br>Senate Banking, Housing, and Urban Affairs |
| Department of homeland security climate change research act | Rep. Clarke, Yvette D. (Democratic) | Rep. Bennie G, Thompson (Democratic)<br>Rep. Lauren Underwood (Democratic) | House Homeland Security (House Homeland Security Subcommittee on Cybersecurity, Infrastructure Protection, and Innovation - H.R. 3756)<br>Senate Homeland Security and Governmental Affairs (H.R. 4737) |
| Coastal communities ocean acidification act of 2023 | Rep. Chellie Pingree (Democratic) | Rep. Michael Waltz (Republican)<br>Rep. Jared F. Golden (Democratic)<br>Resident Commissioner Jenniffer González-Colón (Republican)<br>Rep. Andre Carson (Democratic)<br>Rep. Suzanne Bonamici (Democratic)<br>Rep. Jill N. Tokuda (Democratic)<br>Rep. Jared Huffman (Democratic) | House Science, Space, and Technology<br>Senate Commerce, Science, and Transportation |

| 법안명 | Sponsor (party) | cosponsors (party) | committee |
|---|---|---|---|
| | | Rep. Derek Kilmer (Democratic)<br>Rep. Mary Gay Scanlon (Democratic)<br>Rep. Lisa Blunt Rochester (Democratic)<br>Rep. Jimmy Panetta (Democratic)<br>Rep. Mary Sattler Peltola (Democratic)<br>Rep. Mike Thompson (Democratic)<br>Rep. Betty McCollum (Democratic)<br>Rep. Adam B. Schiff (Democratic)<br>Rep. Ted Lieu (Democratic)<br>Rep. Bill Posey (Republican)<br>Rep. Summer L. Lee (Democratic)<br>Rep. Jennifer L. McClellan (Democratic)<br>Rep. William R. Keating (Democratic)<br>Rep. Kathy Castor (Democratic) | |
| Limit, save, grow act of 2023 | Rep. Jodey C. Arrington (Republican) | Rep. James Comer (Republican)<br>Rep. Kay Granger (Republican)<br>Rep. Sam Graves (Republican)<br>Rep. Virginia Foxx (Republican)<br>Rep. Patrick McHenry (Republican)<br>Rep. Cathy Rodgers McMorris (Republican)<br>Rep. Jason Smith (Republican)<br>Rep. Glenn Thompson (Republican)<br>Rep. Bruce Westerman (Republican)<br>Rep. Roger Williams (Republican)<br>Rep. Stephanie I. Bice (Republican)<br>Rep. Michael C. Burgess (Republican)<br>Rep. Earl L. “Buddy” Carter | House Ways and Means<br>House Budget<br>House Appropriations<br>House Oversight and Accountability<br>House Education and the Workforce<br>House Agriculture<br>House Energy and Commerce<br>House Judiciary<br>House Rules<br>House Transportation |

| 법안명 | Sponsor (party) | cosponsors (party) | committee |
|---|---|---|---|
| | | (Republican)<br>Rep. Chuck Edwards (Republican)<br>Rep. Glenn Grothman (Republican)<br>Rep. Tom McClintock (Republican)<br>Rep. Blake D. Moore (Republican)<br>Rep. John W. Rose (Republican)<br>Rep. Rudy Yakym (Republican) | and Infrastructure<br>House Natural Resources<br>Senate Budget |
| Promoting cross-border energy infrastructure act | Sen. Markwayne Mullin (Republican)<br>Rep. Kelly Armstrong (Republican) | Rep. Troy Balderson (Republican)<br>Rep. Robert E. Latta (Republican)<br>Rep. Michael C. Burgess (Republican)<br>Rep. Guy Reschenthaler (Republican)<br>Rep. Gus M. Bilirakis (Republican)<br>Rep. Morgan H. Griffith (Republican)<br>Rep. Doug Lamborn (Republican)<br>Rep. Elise M. Stefanik (Republican)<br>Rep. Jeff Duncan (Republican)<br>Rep. Steve Womack (Republican)<br>Rep. Stephanie I. Bice (Republican)<br>Rep. Tim Walberg (Republican)<br>Rep. Ronny Jackson (Republican)<br>Rep. Debbie Lesko (Republican)<br>Rep. Larry Bucshon (Republican)<br>Rep. John R Curtis (Republican)<br>Rep. John H. Rutherford (Republican) | Senate Energy and Natural Resources<br>House Energy and Commerce<br>House Transportation and Infrastructure<br>House Natural Resources |
| transparency, accountability, permitting, and production of American resources act | Rep. Bruce Westerman (Republican) | Rep. Garret Graves (Republican)<br>Rep. Pete Stauber (Republican) | House Natural Resources<br>House Agriculture<br>House Agriculture Subcommittee on Forestry<br>House Budget |

| 법안명 | Sponsor (party) | cosponsors (party) | committee |
|---|---|---|---|
| Lower energy costs act | Rep. Steve Scalise (Republican) | Rep. Cathy McMorris Rodgers (Republican)<br>Rep. Bruce Westerman (Republican)<br>Rep. Sam Graves (Republican)<br>Rep. Elise M. Stefanik (Republican)<br>Rep. Garret Graves (Republican)<br>Rep. Daniel Meuser (Republican)<br>Rep. Tom McClintock (Republican)<br>Rep. Drew A. Ferguson IV (Republican)<br>Rep. Lauren Boebert (Republican)<br>Rep. John Joyce (Republican)<br>Rep. John R. Curtis (Republican)<br>Rep. Kelly Armstrong (Republican)<br>Rep. Robert E. Latta (Republican)<br>Rep. Rick W. Allen (Republican)<br>Rep. August Pfluger (Republican)<br>Rep. Neal P. Dunn (Republican)<br>Rep. Earl L. “Buddy” Carter (Republican)<br>Rep. Dan Crenshaw (Republican)<br>Rep. Troy Balderson (Republican)<br>Rep. Michael C. Burgess (Republican)<br>Rep. Randy K. Weber Sr. (Republican)<br>Rep. Richard Hudson (Republican)<br>Rep. Gary J. Palmer (Republican)<br>Rep. Brett Guthrie (Republican)<br>Rep. Robert B. Aderhoit (Republican)<br>Rep. Ryan K. Zinke (Republican)<br>Rep. Mike Carey (Republican)<br>Rep. Tim Walberg (Republican)<br>Rep. Kat Cammack (Republican)<br>Rep. Mary E. Miller (Republican) | House Natural Resources<br>House Energy and Commerce<br>House Agriculture<br>House Transportation and Infrastructure<br>House Budget |

| 법안명 | Sponsor (party) | cosponsors (party) | committee |
|---|---|---|---|
| | | Rep. Greg Pence (Republican)<br>Rep. Claudia Tenney (Republican)<br>Rep. Gus M. Bilirakis (Republican)<br>Rep. Julia Letlow (Republican)<br>Rep. Juan Ciscomani (Republican)<br>Rep. Brandon Williams (Republican)<br>Rep. Monica De La Cruz (Republican)<br>Rep. Harriet M. Hageman (Republican)<br>Rep. Marianette Miller-Meeks (Republican)<br>Rep. Mark Alford (Republican)<br>Rep. Glenn Thompson (Republican)<br>Rep. Jeff Duncan (Republican)<br>Rep. Harold Rogers (Republican)<br>Rep. Darin LaHood (Republican)<br>Rep. Burgess Owens (Republican)<br>Rep. Stephanie I. Bice (Republican)<br>Rep. Nicholas A. Langworthy (Republican)<br>Rep. Jake LaTurner (Republican)<br>William R. Timmons (Republican) | |

## 경제안보와 의회외교


**발 행** 2023년 12월 31일

**발 행 인** 김 현 곤

**발 행 처** 국회미래연구원

**주 소** 서울시 영등포구 의사당대로 1

**전 화** 02)786-2190

**팩 스** 02)786-3977

**홈페이지** www.nafi.re.kr

**인 쇄 처** 명문인쇄공사(02-2079-9200)



ⓒ2023 국회미래연구원



ISBN 979-11-986102-5-6 (95320)

새로운 희망을 만드는 국회

국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE